

Bogotá jueves, 23 enero de 2025

Señores:

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA – ESP (EAAB-ESP)

Atención al cliente zona

Ciudad

Asunto: DERECHO DE PETICIÓN CUENTA CONTRATO No.

0000

Con fundamento en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y la ley 1755 de 2015 "Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", me dirijo a ustedes para formular la siguiente (señale con una X, la opción que corresponda):

Petición: ☒ X Queja: ☐ Reclamo: ☐ Sugerencia: ☐

HECHOS:

Cordial saludo, se solicita sea revisado y aprobado la conexión definitiva de acueducto y alcantarillado para el proyecto Unidad de Reacción Inmediata (URI) Tunjuelito.

PRETENSIONES:

ANEXOS:

- 1. M4MU0202F01-03_Solicitud_Acometidas_Definitivas.pdf
- 2. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN.pdf
- 3. Cédulas de ciudadanía_compressed.pdf
- 4. Plano de acometida alcantarillado sanitario_compressed.pdf
- 4. Plano de acometida de acueducto_compressed.pdf
- 5. Memoria descriptiva_compressed.pdf
- 6. PODER EAAB AGOSTO 2024.pdf
- 7. Camara de comercio.pdf
- 8. Certificados de tradición y libertad.pdf

Nombre y Apellidos completos:	Consorcio construri
No. de identificación:	901722726
Teléfono fijo:	
Teléfono celular:	3006482400

En mi calidad de titular de los datos personales obtenidos a través del diligenciamiento del presente formulario, declaro que he sido informado y he leído la Política de Tratamiento de Datos Personales de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB-ESP, la cual se encuentra disponible en la sección "Ley de transparencia y acceso a la información pública" de la página web www.acueducto.com.co.

Por ello, autorizo de manera previa, expresa e inequívoca que mis datos personales, sean tratados por la EAAB-ESP, como responsable de tratamiento, con sujeción a lo establecido en la mencionada Política, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas, especialmente, para: i) atender, gestionar y responder las PQRSD (Petición, Queja y Reclamo, Sugerencia y Denuncia) presentadas por mí, ii) enviar comunicaciones a través de cualquier medio o canal de atención, con el fin de brindar información sobre los servicios públicos domiciliarios ofrecidos por la Empresa, iii) realizar campañas de divulgación, referentes a los servicios que ofrece la EAAB-ESP, iv) realizar encuestas de satisfacción sobre la calidad de los servicios prestados, v) enviar estados e información relacionada con las obligaciones derivadas del contrato de servicios públicos, vi) caracterizar los usuarios y grupos de interés para desarrollar estrategias de mejoramiento en la prestación de los servicios.

Así mismo, autorizo la circulación de mis datos personales con los encargados de tratamiento que la EAAB-ESP designe para llevar a cabo las finalidades mencionadas anteriormente.

Entiendo que tengo derecho de revocar o modificar esta autorización y de consultar los datos almacenados, para lo cual debo dirigirme a los canales de atención establecidos en la Política mencionada.

FORMATO
SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ACOMETIDAS DEFINITIVAS

Página 1 de 4

Bogotá, D.C., 23 de enero de 2025

Señores

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Dirección Servicio Acueducto y Alcantarillado – Zona 4

Av. Calle 24 No. 37-15

Bogotá, D.C.

ASUNTO: Solicitud de aprobación de la(s) acometida(s) definitivas de acueducto y alcantarillado y la totalizadora para el(los) Predio(s) Unidad de Reacción Inmediata URI Tunjuelito.
Dirección

Yo, Jhon Alexander Molina Supelano, mayor de edad, identificado(a) como aparece al pie de mi firma, actuando en calidad constructor del inmueble de la firma Consorcio Construri; identificado con NIT 901.722.726-5, le solicito que se apruebe(n) la(s) acometida(s) de acueducto y alcantarillado y totalizadora para el predio carrera 9 #51-18 sur con base en los siguientes hechos:

I. HECHOS:

Primero: Que por virtud de la resolución 11001-2-24-1956 de fecha 6 de junio de 2024 expedida por el Curador Urbano No. 2-Bogotá, se concedió Licencia de Construcción a la secretaria distrital de seguridad, convivencia y justicia para desarrollar un predio con construcciones, acordes con las normas urbanísticas de los predios objeto de la licencia.

Segundo: Que como consecuencia de dicha licencia, y para dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el artículo 8 del Decreto 302 de 2000 y demás normas vigentes, frente a la construcción de redes necesarias para conectar uno o más predios al sistema de acueducto y alcantarillado, es necesaria la aprobación de la(s) acometida(s) por parte de la EAB para poder hacer la instalación de los equipos de medición y en definitiva la activación de cuentas individuales o comunes según sea el caso;

Conforme a los anteriores hechos, solicito ante ustedes que se dé respuesta a cada una de las siguientes peticiones:

II. SOLICITUDES:

1) **Aprobación de las acometidas.** Que se aprueben las acometidas de acueducto y alcantarillado y totalizadora para los siguientes predios Carrera 9 #51-18 sur de acuerdo con la relación adjunta a la presente solicitud, en el formato M4MU0202F02 “Relación de acometidas internas solicitadas”.

2) ☐ **Homologación de los Equipos de Medición (plan constructor con suministro).**
Atentamente solicito me sea(n) aprobada la compra de medidores a un tercero, cumpliendo con lo especificado en las normas técnicas del EAB-ESP, para su posterior homologación por parte del EAB-ESP o un laboratorio acreditado y posterior instalación por mi parte, después de la autorización de la empresa.

3) ☐ **Suministro de los Equipos de Medición (plan constructor sin suministro).**
Atentamente solicito me sean suministrados el(los) medidor(es) y liquidado su valor acorde

Formato M4MU0202F01-03

FORMATO
SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ACOMETIDAS DEFINITIVAS

Página 2 de 4

con la resolución de costos de conexión vigente que para el efecto tenga la EAB-ESP, para su posterior pago e instalación por mi parte, después de la autorización de la empresa.

- 4) ☒ **Del suministro e instalación de los Equipos de Medición (plan acueducto con suministro).** Atentamente solicito me sean suministrados e instalados el(los) medidor(es) y liquidado su valor acorde con la resolución de costos de conexión vigente que para el efecto tenga la EAB-ESP incluyendo su correspondiente instalación.
- 5) ☐ **Homologación de los Equipos de Medición (plan acueducto sin suministro).** Atentamente solicito me sea(n) aprobada la compra de medidores a un tercero, cumpliendo con lo especificado en las normas técnicas de la EAB-ESP, para su posterior homologación por parte de la EAB-ESP o un laboratorio acreditado, pago por mi parte e instalación por parte de la EAB-ESP.
- 6) ☐ **Domiciliaria de alcantarillado.** Que en caso que las domiciliarias existentes, no cumplan con la capacidad hidráulica requerida para el drenaje (Sanitario y pluvial) del nuevo proyecto y las normas técnicas de la EAB-ESP, autorizo para que la EAB-ESP ejecute la instalación de las mismas y me liquide su valor acorde con la tabla de precios vigente que para el efecto tenga la EAB-ESP incluyendo los costos correspondientes de instalación.

III. COMPROMISOS DEL CONSTRUCTOR

Una vez homologado o entregados el medidor, me comprometo a cumplir con los siguientes requisitos para la instalación de los medidores internos de la edificación identificada con el nombre Unidad de Reacción Inmediata (URI) Tunjuelito y declaro, bajo la gravedad del juramento que:

- a. Me comprometo a cumplir con la normatividad urbanística nacional y distrital los mismo que los procedimientos técnicos y jurídicos establecidos en el reglamento de urbanizadores y constructores vigentes de la EAB-ESP, así como las normas técnicas de la EAB-ESP.
- b. La Urbanización o construcción fue construida dando cumplimiento a las reglas exigidas por el Distrito Capital de Bogotá; En la actualidad el edificio o conjunto habitacional se encuentra construido y las instalaciones interiores, hidráulicas y sanitarias, cumplen con todas las especificaciones en condiciones óptimas y de bajo consumo según la legislación nacional y distrital, la normatividad técnica vigente y el código colombiano de fontanería.
- c. Que todos los materiales necesarios para la instalación serán a cargo propio (Aplica solo para plan constructor).
- d. Cuando el suministro de los medidores lo realice por mi cuenta, y la instalación la efectuó la EAB-ESP, me comprometo a entregar el aparato medidor, con sus accesorios para su adecuada instalación (Aplica solo para plan acueducto, sin suministro de medidores).
- e. Cuando los medidores sean instalados por mi cuenta, me comprometo a constituir una póliza que ampare el cumplimiento y estabilidad de la instalación de los medidores, conforme con los requisitos establecidos en el reglamento de urbanizadores y constructores vigente de la EAB-ESP.
- f. Considerando que la responsabilidad por la calidad y cumplimiento de las normas sobre redes internas, es de responsabilidad exclusiva del constructor o propietario del inmueble;

<p style="text-align: center;">FORMATO SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ACOMETIDAS DEFINITIVAS</p>
--

Página 3 de 4

en el evento de incumplimiento de las normas aplicables, fallas o ineficiencias del sistema, la EAB-ESP, se encuentra exonerada de toda responsabilidad ante terceros afectados.

- g. A cumplir con las medidas, elementos y estructuras para evitar los desperdicios del sistema de acueducto, de acuerdo con el Decreto 3102 de 1997 “Por el cual se reglamenta el Artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua” y con las normas del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
- h. A cumplir con las medidas, elementos y estructuras para evitar la contaminación del sistema de alcantarillado, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 3930 de 2010 “Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones” y con las normas del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
- i. Me comprometo a dar cumplimiento al decreto 3930 del 2003 en su artículo 38 donde se trata las normas sobre los vertimientos que realizan los usuarios a las redes de alcantarillado y si el uso que tendrá el predio incluye el uso comercial, oficial o institucional, estaré obligado a dar estricto cumplimiento en lo referente a la ubicación de trampa de grasas y caja de aforos respectiva.

IV. ANEXOS Y DOCUMENTOS

Para efectos del Estudio de la Solicitud, anexo la documentación pertinente así:

- 1. Formato M4MU0202F01 “Solicitud de aprobación de acometidas definitivas” debidamente diligenciado.
- 2. Formato M4MU0202F02 “Relación de acometidas internas solicitadas” debidamente diligenciado.
- 3. Numero de Chip catastral o Boletín de nomenclatura oficial no mayor a (2) meses expedidos por el Catastro Distrital.
- 4. Numero de Matricula inmobiliaria o Certificado de tradición y libertad no mayor a dos (2) meses contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud.
- 5. Poder Especial Amplio y suficiente debidamente otorgado por el (propietario del inmueble /urbanizador/ representante legal de la sociedad). **Aplica en caso que el trámite sea efectuado por una persona natural o jurídica diferente al propietario del predio.**
- 6. Chip catastral o Certificado de Estratificación del predio expedido por la Secretaría Distrital de Planeación, no mayor a dos (2) meses contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud.
- 7. Copia de la cédula de ciudadanía de apoderado y propietario
- 8. Licencia de Construcción vigente tramitada ante la curaduría.
- 9. Si es persona Jurídica, copia del certificado de Existencia y Representación legal con fecha de expedición no mayor a dos (2) meses contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud.

<p style="text-align: center;">FORMATO SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ACOMETIDAS DEFINITIVAS</p>
--

Página 4 de 4

10. Plano de localización del predio, georreferenciado indicando sitio de ubicación, nomenclatura y diámetro de la acometida de acueducto y lugar y diámetro de la conexión de la domiciliaria de alcantarillado, anexas detalles de conexión de domiciliaria de alcantarillado conforme con la norma Técnica de la EAB-ESP (NS-068).

En caso que el constructor ejecute la domiciliaria deberá adicionar al plano de domiciliarias la siguiente información:

1. Localización general con nomenclatura vial
2. Ejes de ordenadas y coordenadas
3. Predio demarcado en el plano
4. Ubicación de la acometida temporal
5. Tipo de tubería (domiciliaria).
6. Ubicación de las domiciliarias
7. Redes existentes (Longitudes, diámetro, pendientes, cotas)
8. Longitud, diámetro, pendiente, cotas claves y rasantes de salida y llegada de la(s) domiciliaria (s).
9. Perfiles de las domiciliarias con los datos básicos.
10. Detalles de conexión de las domiciliarias.
11. Detalles de cimentación de las domiciliarias
12. Datos básicos de las redes externas a las cuales se va a realizar la conexión.

V. COMUNICACIONES:

Recibiré comunicaciones en:

Correo electrónico: directorproyectouri@gmail.com

Dirección: Cra. 47A #96 – 41 Oficina 610, Bogotá

Atentamente,



JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO
APODERADO
C.C. 80.224.655 DE BOGOTÁ
TELEFONO: 3006482400



CURADOR URBANO No. 2 - Bogotá D.C.

ARQ. GERMAN MORENO GALINDO

No. DE RADICACIÓN

11001-2-23-2178

PÁGINA

2

Acto Administrativo No.

11001-2-24-1956

FECHA DE RADICACIÓN

02-nov.-2023

CATEGORÍA: III

FECHA DE EXPEDICIÓN:

06 JUN 2024

FECHA DE EJECUTORIA:

09 JUL 2024


7. IMPUESTO Y CONTRIBUCIONES

IMPUESTO	STICKER NO	FECHA	ÁREA DECL.	VALOR
Delineación Urbana	AC16DE1999ART1	30-may.-24		

OBLIGACIONES DEL TITULAR DE LA PRESENTE LICENCIA

Constituyen obligaciones del titular de la licencia urbanística, las definidas en el artículo 2.2.6.1.2.3.6 del Decreto Nacional 1077 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio (modificado por el artículo 23 del Decreto Nacional 1783 de 2021), así:

- Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público.
- Mantener en la obra la licencia y los planos aprobados, y exhibirlos cuando sean requeridos por la autoridad competente.
- Cumplir con el programa de manejo ambiental de materiales y elementos a los que hace referencia la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, o el acto que la modifique o sustituya, para aquellos proyectos que no requieren licencia ambiental, o planes de manejo, recuperación o restauración ambiental, de conformidad con el decreto único del sector ambiente y desarrollo sostenible en materia de licenciamiento ambiental.
- Cuando se trate de licencias de construcción, solicitar la Autorización de Ocupación de Inmuebles al concluir las obras de edificación en los términos que establece el artículo 2.2.6.1.4.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015.
- Someter el proyecto a supervisión técnica independiente en los términos que señala el Título I del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR) 10.
- Garantizar durante el desarrollo de la obra la participación del diseñador estructural del proyecto y del ingeniero geotecnista responsables de los planos y estudios aprobados, con el fin de que atiendan las consultas y aclaraciones que solicite el constructor y/o supervisor técnico independiente. Las consultas y aclaraciones deberán incorporarse en la bitácora del proyecto y/o en las actas de supervisión.
- Designar en un término máximo de 15 días hábiles al profesional que remplazará a aquel que se desvinculó de la ejecución de los diseños o de la ejecución de la obra. Hasta tanto se designe el nuevo profesional, el que asumirá la obligación del profesional saliente será el titular de la licencia.
- Obtener, previa la ocupación y/o transferencia de las nuevas edificaciones que requieren supervisión técnica independiente, el Certificado Técnico de Ocupación emitido por parte del Supervisor Técnico Independiente siguiendo lo previsto en el Título I del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- El certificado técnico de ocupación deberá protocolizarse mediante escritura pública en los términos y condiciones establecidos en el artículo 6° de la Ley 1796 de 2016. La ocupación de edificaciones sin haber protocolizado y registrado el Certificado Técnico de Ocupación ocasionará las sanciones correspondientes, incluyendo las previstas en el Código Nacional de Policía y Convivencia, Ley 1801 de 2016 o la norma que la adicione, modifique o sustituya. No se requiere su protocolización en el reglamento de propiedad horizontal.
- Remitir, para el caso de proyectos que requieren supervisión técnica independiente, copia de las actas de la supervisión técnica independiente que se expidan durante el desarrollo de la obra, así como el certificado técnico de ocupación, a las autoridades competentes para ejercer el control urbano en el municipio o distrito quienes remitirán copia a la entidad encargada de conservar el expediente del proyecto, y serán de público conocimiento. En los casos de patrimonios autónomos en los que el fideicomiso ostente la titularidad del predio y/o de la licencia de construcción, se deberá prever en el correspondiente contrato fiduciario quien es el responsable de esta obligación.
- Realizar los controles de calidad para los diferentes materiales y elementos que señalen las normas de construcción Sismo Resistentes.
- Instalar los equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, establecidos en la Ley 373 de 1997 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.
- Cumplir con las normas vigentes de carácter nacional, municipal o distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas para personas en situación de discapacidad.
- Cumplir con las disposiciones contenidas en las normas de construcción sismo resistente vigentes.
- Dar cumplimiento a las disposiciones sobre construcción sostenible que adopte el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o los municipios o distritos en ejercicio de sus competencias.
- Realizar la publicación establecida en el artículo 2.2.6.1.2.3.8 del presente decreto en un diario de amplia circulación en el municipio o distrito donde se encuentren ubicados los inmuebles.
- Es responsabilidad del diseñador de las instalaciones eléctricas verificar en la etapa pre constructiva que las distancias de seguridad RETIE se cumplan conforme con el Artículo 13 del anexo general Técnico de instalaciones eléctricas (Resolución 90708 de agosto 30 de 2013 o la norma que la adicione, modifique o sustituya).
- Dar cumplimiento al Reglamento Interno de Telecomunicaciones (RITEL) para las nuevas construcciones que incluyan el uso de vivienda y que sean objeto de sometimiento al Régimen de Propiedad Horizontal, aprobadas a partir del 1° de julio de 2019.
- Los predios ubicados en Zonas clasificadas de Riesgo de remoción y/o inundación por el IDIGER - Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, los responsables de las obras deben consultar ante dicha entidad las medidas a tomar para mitigar los riesgos previamente a la iniciación de las obras.
- Esta Licencia no autoriza tala de árboles, ni excavaciones o similares en el espacio público para lo cual se debe consultar a la autoridad competente.
- Los contribuyentes del impuesto de delineación urbana deberán presentar y pagar la declaración del impuesto dentro del mes siguiente a la finalización de la obra, o al último pago o abono en cuenta de los costos y gastos imputables a la misma o al vencimiento del término de la licencia incluida su prórroga, lo que ocurra primero, conforme con la base gravable establecida en el artículo 5 del Acuerdo 352 de 2008, en concordancia con lo establecido con la Resolución 3065 del 31 de diciembre de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación.
- En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.6.1.4.9 del Decreto 1077 de 2015, el titular de la licencia está obligado a fijar aviso de la identificación de la obra el cual deberá permanecer instalado durante el término de la ejecución de la misma.
- Dar cumplimiento a las normas contenidas en el Manual de Alumbrado Público (MUAP Resolución 630 de 2019- Decreto 500 de 2003).
- De conformidad con el artículo 2.2.6.1.1.15 del Decreto Nacional 1077 del 2015 modificado por el 5 del Decreto 1203 de 2017, el titular de la licencia será responsable de todas las obligaciones Urbanísticas y Arquitectónicas adquiridas con ocasión de su expedición y extra contractualmente por los perjuicios que se causaren a terceros en desarrollo de la misma.
- El titular de la licencia deberá reconstruir y rehabilitar los andenes correspondientes al predio en estricto cumplimiento a la cartilla de andenes de Bogotá D.C. (Decreto 308 de 2018).
- La presente Licencia no autoriza intervención ni excavación del espacio público, para tal efecto debe solicitar licencia ante la autoridad respectiva.
- No incurrir en los comportamientos contrarios a la integridad urbanística contemplados en el artículo 135 del Código Nacional de Policía y Convivencia (Ley 1801 de 2016), tales como:
 - Construir con desconocimiento a lo preceptuado en la licencia de construcción, uso diferente al señalado en la licencia de construcción, ubicación diferente a la señalada en la licencia de construcción.
 - Tomar las medidas necesarias para evitar la emisión de partículas en suspensión, provenientes de materiales de construcción, demolición o desecho, de conformidad con las leyes vigentes.
 - Reparar los daños o averías que en razón de la obra se realicen en el andén, las vías, espacios y redes de servicios públicos.
 - Reparar los daños, averías o perjuicios causados a bienes colindantes o cercanos.
 - Demoler, construir o reparar obras en el horario comprendido entre las 6 de la tarde y las 8 de la mañana, como también los días festivos, en zonas residenciales

	CURADOR URBANO No. 2 - Bogotá D.C.		No. DE RADICACIÓN	PÁGINA
	ARQ. GERMÁN MORENO GALINDO		11001-2-23-2178	3
	Acto Administrativo No: 11001-2-24-1956		FECHA RADICACIÓN 02-nov-2023	
EXPEDICIÓN 06 JUN 2024	EJECUTORIA 09 JUL 2024	VIGENCIA 09 JUL 2027	CATEGORÍA: III	

En cumplimiento de lo establecido en el parágrafo del artículo 2.2.6.1.2.2.2 del Decreto 1077 de 2015 modificado por el parágrafo del artículo 17 del Decreto 1783 de 2021, procede este Despacho a dar respuesta de fondo a las objeciones presentadas por el señor RICHARD ALEXIS CARDENAS FORERO, en nombre propio y como representante de la comunidad BARRIO HABRAHAM LINCOLN de la localidad de Tunjuelito, en calidad de tercero manifestó ante esta Curaduría Urbana, el deseo de hacerse parte mediante el escrito No. 1-2023-022877 del 21 de diciembre de 2023, al cual se le dio respuesta con oficio No. VUR2 24-2-0000394 del 11 de enero de 2024, informándole que se le constituía en parte dentro del trámite administrativo y que las objeciones serían resueltas en el acto administrativo que decidiera sobre la solicitud.

A continuación, se procede a resolver las objeciones formuladas por el señor RICHARD ALEXIS CARDENAS FORERO, en nombre propio y como representante de la comunidad BARRIO HABRAHAM LINCOLN de la localidad de Tunjuelito, en calidad de tercero, no sin antes precisar que no se dará respuesta a las objeciones que tratan temas que no son de competencia de los Curadores Urbanos, las cuales se transcriben a continuación:

“La Comunidad del Barrio HABRAHAM LINCOLN localidad de Tunjuelito por medio de sus delegados a la mesa de trabajo escogidos en asamblea general para realizar los actos procedentes a la oposición ciudadana como vecinos del sector y de acuerdo a lo consagrado en la ley.

Se permite manifestar a ustedes su rotunda oposición a la expedición de la licencia para obra nueva dotacional, toda vez que la misma se constituye en un detrimento a la calidad de vida de los vecinos de este y otros sectores circunvecinos, a la seguridad y no menos importante al derechos a la paz y la tranquilidad de los vecinos.

Hechos que motivan la solicitud.

En el año 2018 el libro inició la compra de predios en el barrio Abraham Lincoln con miras a la ampliación de la troncal Caracas para lo cual con anticipación se expuso la comunidad la necesidad de la necesidad la motivación y los hechos que llevaron a la declaratoria de necesidad por utilidad pública para con fines en estos generar un proyecto que ejecutará las obras que con anterioridad habían sido planeadas en materia de movilidad para una zona que lo enfrentaría una notoria expansión y con ello un aumento en la densidad poblacional y el tráfico vehicular.

Con tal fin se creó hace más de 20 años una zona de reserva vial que comprendía no solo un espacio vial sino un espacio dotacional, con base en esto se llevó a cabo la compra de los terrenos sobre los cuales pesaba dicha reserva.

La obra contemplaba ampliación de los carriles y espacios educacionales que se socializaron con la comunidad. Tras la socialización y la compra el inicio de la demolición de los mismos el IDU llevó a cabo la compra de nuevos terrenos bajo la misma motivación inicial esta es "ampliación avenida Caracas"

Sin embargo en un acto aparente de falsa motivación de acto administrativo y o insuficiente motivación o socialización del acto administrativo, se anexaron estos terrenos que fueron sumados a la reserva vial posterior a la iniciación del desarrollo de la avenida Caracas.



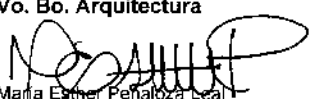

Tras el inicio de la obra estos de terrenos fueron devueltos en no menos de dos meses al Instituto de Desarrollo Urbano y tú como terrenos residuales de la obra aun cuando para la fecha en que estos terrenos fueron devueltos al IDU como terrenos residuales ni siquiera se había iniciado la demolición de los mismos ni las obras que se debían realizar en ese terreno.


Rápidamente el IDU entregó estos terrenos a la Secretaria de Seguridad quién inició un proyecto de construcción de la URI Tunjuelito.

A espaldas de la comunidad a quien solo se le informo de la misma días antes de la solicitud de licencia de la misma.

Estos terrenos que pretenden ser utilizados como los terrenos en los que se construiría la URI Tunjuelito fueron adquiridos con una falsa motivación la cual no les brinda una calidad de inmediatez que pudiera hacerlos o calificarlos como prioridad de la medida contemplada dentro de la ley 1682 y la medida de expropiación por vía administrativa contemplada en la misma .

Está recalcar que en los mismos de acuerdo a lo socializado, en parte de estos terrenos se construiría una alameda con arborización bancas las cuales dentro de la obra no se ejecutaron y los terrenos se devolvieron al IDU como lote residual para una nueva obra.

APROBACIÓN CURADURÍA URBANA No. 2 – ARQ GERMÁN MORENO GALINDO			
Vo. Bo. Jurídica  Martha Carrillo T.P. 73.180	Vo. Bo. Ingeniería  Luis Enrique Sánchez Ruiz T.P. 29202-39572CND	Vo. Bo. Arquitectura  María Esther Peñalosa Leal T.P. 5870033383 STD	FIRMA CURADOR 

	CURADOR URBANO No. 2 - Bogotá D.C.		No. DE RADICACIÓN	PÁGINA		
	ARQ. GERMÁN MORENO GALINDO		11001-2-23-2178	4		
	Acto Administrativo No	11001-2-24-1956	FECHA RADICACIÓN		02-nov-2023	
EXPIRACIÓN	09 JUN 2024	EJECUTORIA	09 JUL 2024	VIGENCIA	09 JUL 2027	CATEGORÍA: III

A través de la Secretaría de Seguridad de la alcaldía pretende desarrollar en estos terrenos una obra nueva adaptación al denominada Uri Tunjuelito la cual pretende imponer a la comunidad bajo la premisa que esta obra responde a las necesidades de justicia y que en los cuales se pretende desarrollarse cuando la necesidad de obra proyectada sobre los componentes de la misma no desea la comunidad pronunciarse pues corresponde a los contratantes del mismo al consorcio y a la interventoría hacer su exposición en solicitud exponiendo lo que para ellos es a su parecer una panacea en el mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios de esta obra como ellos lo denominan sin embargo es del interés de la comunidad pronunciarse sobre su desacuerdo con la misma y exponer la motivación de sus desavenencia por los cuales hace oposición.

- los barrios Tunjuelito y Abraham Lincoln de la localidad de Tunjuelito tienen una vocación residencial en ellos se encuentran además un componente comercial de bajo impacto como lo son papelerías, panaderías, mini market, carnicerías, líchigos (tiendas de verduras frutas y hortalizas) pequeños asaderos y por último restaurantes
- infraestructura dotacional está compuestas por pequeños jardines infantiles colegios y un puesto de salud.
- aunque la vocación de los predios situados frente a la avenida Caracas por ser una avenida principal son de categoría mixta la ocasión barrial es netamente residencial.

-siendo una zona en la cual se su población se asentó hace tanto tiempo la misma debe de tenerse como una población consolidada en la cual se encuentra un gobierno comunal, grupo adulto mayor, dos comunidades religiosas, comunidad educativa y un frente de seguridad lo que compone un tejido social y como tal goza de especial protección.

Dentro de esta comunidad hay dos tipos de tejido social El primero, está constituido por las personas que se conviven dentro de un mismo núcleo. y el segundo por las personas de la comunidad. en el caso de los barrios Abraham Lincoln y Tunjuelito se conjugan los dos pero además de fortalecerse por el nexo de parentesco ya que muchos de los integrantes de esta comunidad no solo son vecinos sino parientes, lo que fortalece a un más el tejido social.

La corte constitucional en una de sus sentencias, a dicho "se constituye entonces como violencia todo acto que atente contra la integridad física social o moral contra la estabilidad seguridad del Itejido social provenga este del estado o de terceros"

El tejido social es el principal objetivo del estado promovido constitucionalmente desde el mismo preámbulo de la Constitución nacional "la asamblea nacional constituyente invocando la protección de Dios y con el fin de fortalecer la unidad de la nación y asegurar a sus integrantes la vida la convivencia el trabajo la justicia la igualdad el conocimiento la libertad y la paz, promulgan la Constitución Política.

Ahora bien la comunidad del barrio Abraham LINCON se compone de su aspecto de género por un porcentaje mayoritario de mujeres desde su aspecto demográfico mayoritariamente por adulto mayor seguido por adolescentes y niños y por último por adultos es decir que desde el punto de vista social se conforma por población mayoritariamente de especial protección entre estas se encuentran las mujeres como la población más vulnerable ante la violencia y de esta forma requiere el estado políticas públicas desarrolladas para garantizar entornos seguros lo que refuerza la necesidad de generar tejido social sanos y protectores espacios donde las mujeres puedan sentirse seguras y caminar tranquilas libres de toda violencia física y psicológica todo esto nos lleva a refutar que la administración no se tomó la molestia dentro de su proyecto en realizar un estudio serio sobre la conveniencia de la implantación de una URI en el barrio Abraham Lincoln de la localidad de Tunjuelito.


También que la misma escapa a lo solicitado en muchas sentencias impuestas a la administración que pretende dar respuesta mediante la planeación y implantación de las diferentes URI que proyecto la administración.

La corte le solicito además buscar los terrenos acorde a la necesidad protegiendo otras comunidades a lo cual la administración respondió cambiando en el plan de ordenamiento la política pública de uso de suelos para obra dotacional de alto impacto.

Según este cualquier tipo de uso de suelos es apto, pero escapa a lo ordenado por la corte que en síntesis es proteger a la comunidad de las zonas de todo tipo de violencia, por tanto no es verdad que cualquier terreno pueda ser apto para la implantación de la misma, por qué no solo es el uso de suelos si no la protección del tejido social existente.

Por lo cual la comunidad se opone a la implantación de la misma en este espacio.

APROBACIÓN CURADURÍA URBANA No. 2 – ARQ GERMÁN MORENO GALINDO			
Vo. Bo. Jurídica  Martha Carrillo T.P: 73.160	Vo. Bo. Ingeniería  Luis Enrique Sánchez Ruiz T.P: 26202-39572CND	Vo. Bo. Arquitectura  María Esther Peñaloza Leal T.P: 5870033383 STD	FIRMA CURADOR 

	CURADOR URBANO No. 2 - Bogotá D.C.		No. DE RADICACIÓN	PÁGINA
	ARQ. GERMÁN MORENO GALINDO		11001-2-23-2178	5
	Acto Administrativo No. 11001-2-24-1956		FECHA RADICACIÓN 02-nov-2023	
EXPIRACIÓN 08 JUN 2024	EJECUTORIA 09 JUL 2024	VIGENCIA 09 JUL 2027	CATEGORÍA: III	

Así mismo ponemos en conocimiento de la curaduría que en anterior visita a la curaduría no se encontraron en el expediente de la solicitud las fotos de la postura de la valla, que la misma no fue colocada de forma que cumpla la publicidad del acto administrativo, que se debió solicitar a la social de la obra mediante par el número de solicitud de la misma, y que como consta en fotos la misma por acción del clima no se encuentra en el sitio.”

CONSIDERACIONES DEL DESPACHO:

Al respecto, de las objeciones expuestas por el señor RICHARD ALEXIS CARDENAS FORERO, en nombre propio y como representante de la comunidad BARRIO HABRAHAM LINCOLN de la localidad de Tunjuelito, en calidad de tercero, es importante precisar en primer término la naturaleza jurídica de los Curadores Urbanos.

El Artículo 101 de la Ley 388 de 1997, modificado por el Artículo 9 de la Ley 810 de 2003, señala:

“El curador urbano es un particular encargado de estudiar, tramitar y expedir licencias de urbanismo o de construcción a petición del interesado, en adelantar proyectos de urbanización o de edificación, en las zonas o áreas de la ciudad que la administración municipal le haya determinado como de su jurisdicción. La curaduría urbana implica el ejercicio de una función pública para verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigentes en el distrito o municipio, a través del otorgamiento de licencias de urbanismo y construcción.” (Negrilla y subrayado fuera de texto)

A su turno los artículos 2.2.6.6.1.1 y 2.2.6.6.1.2 del Decreto 1077 de 2015, prevén:

“Artículo 2.2.6.6.1.1 Curador Urbano. El curador urbano es un particular encargado de estudiar, tramitar y expedir licencias de parcelación, urbanización, construcción y subdivisión de predios, a petición del interesado en adelantar proyectos de esta índole.

Artículo 2.2.6.6.1.2 Naturaleza de la función del curador urbano. El curador urbano ejerce una función pública para la verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigentes, a través del otorgamiento de licencias de parcelación, urbanización, subdivisión y de construcción”.



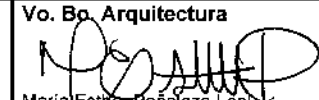

Por tanto, el Curador Urbano como particular que ejerce funciones públicas, se encarga de revisar el proyecto objeto de la solicitud, desde el punto de vista técnico, jurídico, estructural, urbanístico y arquitectónico con el fin de verificar el cumplimiento del proyecto con las normas urbanísticas, de edificación y estructurales vigentes.


En tal sentido el Curador Urbano verifica que el proyecto presentado a consideración “Para una edificación en un (1) sótano y cuatro (4) pisos para un Dotacional del Servicio Social de Seguridad Ciudadana, Defensa, Convivencia y Justicia de escala Tipo 1, con dieciséis (16) cupos de estacionamiento, de los cuales cuatro (4) son cero emisiones y uno (1) de movilidad reducida. Plantea 35 cupos de bicicletas”, cumpla con la norma urbanística aplicable al predio objeto de la solicitud; y en este caso en concreto el predio se encuentra ubicado en Sector Consolidado, según el Decreto 555 del 2021 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá), el cual establece en su artículo 173 que el uso Dotacional se permite en todas las Áreas de Actividad del Suelo Urbano.

El Dotacional planteado es del Servicio Social de Seguridad Ciudadana, Defensa, Convivencia y Justicia de escala Tipo 1, el cual cumple con las normas vigentes aplicables al predio, citadas y de igual forma el proyecto se ajusta a los estándares de calidad establecidos en el anexo de la Resolución No. 691 de noviembre 4 de 2022, mediante la cual se adopta el Manual de Estándares de Calidad Espacial para el Desarrollo de Equipamientos del Sector donde se presten Servicios Sociales de Seguridad Ciudadana, Defensa, Convivencia y Justicia.

Además, cuenta con el concepto de viabilidad del proyecto según lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 173 del Decreto 555 de 2021.

Vale la pena citar algunos antecedentes aportados al expediente para una mayor claridad de la función del Curador Urbano, así:

APROBACIÓN CURADURÍA URBANA No. 2 – ARQ GERMÁN MORENO GALINDO			
Vo. Bo. Jurídica  Martha Carrillo T.P: 73.160	Vo. Bo. Ingeniería  Luis Enrique Sánchez Ruiz T.P: 25202-39572CND	Vo. Bo. Arquitectura  María Esther Peñaloza Leal T.P: 5870033383 STD	FIRMA CURADOR 

	CURADOR URBANO No. 2 - Bogotá D.C.		No. DE RADICACIÓN	PÁGINA
	ARQ. GERMÁN MORENO GALINDO		11001-2-23-2178	6
	Acto Administrativo No. 11001-2-24-1956		FECHA RADICACIÓN 02-nov-2023	
EXPERIENCIA 06 JUN 2024	EJECUTORIA 09 JUL 2024	VIGENCIA 09 JUL 2027	CATEGORÍA: III	

- Mediante Acta de Entrega el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORÍA DEL ESPACIO PÚBLICO No. 003 de enero 27 de 2023, hace entrega del predio a la SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICA.
- Mediante Resolución No 0845 de junio 2 de 2022 se modifica y define la zona de Reserva Vial para la Avenida Troncal Caracas entre la Carrera 10 e intersección con la Autopista al Llano (Yomasa) establecida en la Resolución 2119 del 26 de diciembre de 2017, en la cual en el artículo 2, excluye los predios donde se ubica el proyecto que se aprueba mediante este acto administrativo.
- El área del englobe corresponde a los indicados en los folios de matrícula inmobiliaria y al Acta de Entrega del Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público No. 003 de enero 27 de 2023.

Con respeto a los aspectos relatados en su escrito sobre los hechos que antecedieron a la solicitud de licencia de construcción para el predio en cuestión, cabe resaltar que se refiere básicamente a aspectos ajenos al marco normativo que le sirve de sustento a la solicitud de licencia; no obstante, lo anterior, nos permitimos hacer las siguientes precisiones en relación con la misma.

Los criterios aplicados por este Despacho se concretan en la verificación de que el proyecto arquitectónico sometido a consideración de la Curaduría Urbana cumpla con el marco normativo y las condiciones definidas en la normatividad urbanística aplicable mencionados anteriormente, no contando con competencia alguna para apartarse de dicho marco legal.


Así las cosas, es de precisar con respecto a la normatividad expedida en la cual se encuentra el predio en cuestión, que la Secretaría Distrital de Planeación es la entidad encargada de expedir las reglamentaciones urbanísticas de la Ciudad y por tanto la responsable de efectuar el análisis sobre los impactos que la misma pueda ocasionar en un sector.

Para el efecto de cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 1 numeral 3 y el Artículo 8 de la Ley 388 de 1997, sobre “garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.”

“Artículo 8 Acción urbanística. La función pública del ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas que les son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo, adoptadas mediante actos administrativos que no consolidan situaciones jurídicas de contenido particular y concreto. Son acciones urbanísticas, entre otras:

- Clasificar el territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana.
- Localizar y señalar las características de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios, la, disposición y tratamiento de los residuos sólidos, líquidos, tóxicos y peligrosos y los equipamientos de servicios de interés público y social, tales como centros docentes y hospitalarios, aeropuertos y lugares análogos.
- Establecer la zonificación y localización de los centros de producción, actividades terciarias y residenciales, y definir los usos específicos, intensidades de uso, las cesiones obligatorias, los porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas.
- Determinar espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas.
- Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.
- Determinar las características y dimensiones de las unidades de actuación urbanística, de conformidad con lo

APROBACIÓN CURADURÍA URBANA No. 2 – ARQ GERMÁN MORENO GALINDO			
Vo. Bo. Jurídica  Martha Carrillo T.P. 73.160	Vo. Bo. Ingeniería  Luis Enrique Sánchez Ruiz T.P. 25202-39572CND	Vo. Bo. Arquitectura  María Esther Penaloza Leal T.P. 5870033383 STD	FIRMA CURADOR 

	CURADOR URBANO No. 2 - Bogotá D.C.		No. DE RADICACIÓN	PÁGINA
	ARQ. GERMÁN MORENO GALINDO		11001-2-23-2178	7
	Acto Administrativo No. 11001-2-24-1956		FECHA RADICACIÓN 02-nov-2023	
EXPERIENCIA: 08 JUN 2024	EJECUCIÓN: 09 JUL 2024	VIGENCIA: 09 JUL 2027	CATEGORÍA: III	

establecido en la presente Ley.

- 7. Calificar y localizar terrenos para la construcción de viviendas de interés social.
- 8. Calificar y determinar terrenos como objeto de desarrollo y construcción prioritaria.
- 9. Dirigir y realizar la ejecución de obras de infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos públicos, directamente por la entidad pública o por entidades mixtas o privadas, de conformidad con las leyes.
- 10. Expropiar los terrenos y las mejoras cuya adquisición se declare como de utilidad pública o interés social, de conformidad con lo previsto en la ley.
- 11. Localizar las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres, así como las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.
- 12. Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, para su protección y manejo adecuados.
- 13. Determinar y reservar terrenos para la expansión de las infraestructuras urbanas.
- 14. Todas las demás que fueren congruentes con los objetivos del ordenamiento del territorio.

Adicionado por el art. 192, Ley 1450 de 2011


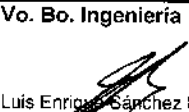
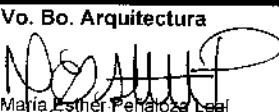

- 15. Identificar y localizar, cuando lo requieran las autoridades nacionales y previa concertación con ellas, los suelos para la infraestructura militar y policial estratégica básica para la atención de las necesidades de seguridad y de Defensa Nacional.


Las acciones urbanísticas deberán estar contenidas o autorizadas en los Planes de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que los desarrollen o complementen. En los casos en que aplique deberán sustentarse en estudios jurídicos, ambientales, de servicios públicos, o los demás que se requieran para garantizar el conocimiento pleno del territorio y su viabilidad financiera, con soporte en la infraestructura necesaria para promover el desarrollo de ciudades ordenadas y planificadas, de conformidad con la reglamentación expedida por el Gobierno nacional."

Se observa que estas normas se constituyen en imperativas para el ordenamiento urbano de la Ciudad, función que se inicia con la elaboración de las normas urbanísticas antes que su aplicación, por lo tanto, debieron ser tenidas en cuenta en la expedición de las normas vigentes al predio. Decreto 555 de 2021 Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

En consecuencia, la Administración Distrital al expedir el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), los Decretos reglamentarios para cada sector con base en los cuales las Curadurías Urbanas como en el caso en concreto expiden los Actos Administrativos, evalúa los impactos y su mitigación para el desarrollo urbanístico de los predios. En este sentido no es viable para el Curador Urbano tomar la decisión de no expedir la licencia por asuntos que no son de su competencia, ni son aplicables al predio, tales como lo indicado en su escrito, teniendo en cuenta que los actos administrativos de carácter general como lo son la normatividad aplicable al predio ya mencionada son de obligatorio cumplimiento mientras no sean anulados o suspendidos por la Jurisdicción en lo Contencioso Administrativo (Art. 88 C.P.A.C.A.), de lo cual no hay evidencia para las normas aplicables al caso en concreto.

Por otra parte, con respecto a la objeción planteada en su escrito, sobre que no se encontraron en el expediente de la solicitud las fotos de la postura de la valla, que la misma no fue colocada de forma que cumpla la publicidad del acto administrativo, que se debió solicitar a la social de la obra mediante pqr el número de solicitud de la misma, y que como consta en fotos la misma por acción del clima no se encuentra en el sitio, le aclaramos que revisado el expediente No. 1101-2-23-2178 del 2 de noviembre de 2023, se verifico que reposa a folio 99 registro fotográfico de dos fotografías de la valla con fecha 20 de diciembre de 2023, es decir aportadas dentro de los 5 días hábiles contados a partir de la radicación en legal y debida forma, lo cual se puede constatar en el expediente.

APROBACIÓN CURADURÍA URBANA No. 2 – ARQ GERMÁN MORENO GALINDO			
Vo. Bo. Jurídica  Marina Carrillo T.P: 73.160	Vo. Bo. Ingeniería  Luis Enrique Sánchez Ruiz T.P: 25262-39572CND	Vo. Bo. Arquitectura  María Esther Penabaz Leal T.P: 5870033383 STD	FIRMA CURADOR 

	CURADOR URBANO No. 2 - Bogotá D.C.		No. DE RADICACIÓN	PÁGINA
	ARQ. GERMÁN MORENO GALINDO		11001-2-23-2178	8
	Acto Administrativo No. 11001-2-24-1956		FECHA RADICACIÓN 02-nov-2023	
EXPEDICIÓN 06 JUN 2024	EJECUTORIA 09 JUL 2024	VIGENCIA 09 JUL 2027	CATEGORÍA: III	

Posteriormente con ocasión del requerimiento jurídico indicado en el acta de observaciones que señala:



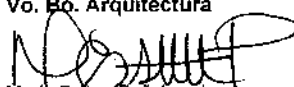

“Aportar nuevamente las fotografías de la valla ajustando el uso, altura y trámite según requerimientos técnicos.”, los interesados aportaron el registro fotográfico el 5 de febrero de 2024, conformado por 5 fotos de la valla a folios 174, 175, 176 y 177, dentro del término para cumplir con los requerimientos del acta de observaciones y correcciones, subsanando lo solicitado en el mismo y así cumpliendo con la información a los terceros interesados.

Así las cosas, encontrándose la solicitud de licencia presentada a este Despacho de acuerdo con las normas urbanísticas y de sismo resistencia vigentes, se procede aprobar la licencia en las condiciones mencionadas en el presente acto administrativo; teniendo en cuenta que las observaciones presentadas por el señor RICHARD ALEXIS CARDENAS FORERO, en nombre propio y como representante de la comunidad BARRIO HABRAHAM LINCOLN de la localidad de Tunjuelito, en calidad de tercero, constituido en parte no constituyen objeciones de tipo jurídico, urbanístico, arquitectónico o estructural que puedan fundamentar una negativa de la solicitud de conformidad con lo expuesto anteriormente.

DECISIÓN:

De acuerdo con las precisiones expuestas, se concluye que la solicitud de Licencia de Construcción **CUMPLE** con las normas urbanísticas, estructurales y de procedimientos aplicables al proyecto presentado.

Por tanto, las objeciones expuestas por el señor RICHARD ALEXIS CARDENAS FORERO, en nombre propio y como representante de la comunidad BARRIO HABRAHAM LINCOLN de la localidad de Tunjuelito, en calidad de tercero, mediante el escrito No. 1-2023-022877 del 21 de diciembre de 2023, al cual se le dio respuesta con oficio No. VUR2 24-2-0000394 del 11 de enero de 2024, constituido en parte del trámite no son fundamentos para negar la solicitud de licencia presentada, toda vez que el trámite solicitado se ajusta a la norma urbanística vigente aplicable, y por ende, se procede a conceder la Licencia de Construcción en la modalidad de Obra Nueva en las condiciones señaladas en el presente acto administrativo, del cual hace parte integral la presente hoja 3.

APROBACIÓN CURADURÍA URBANA No. 2 – ARQ GERMÁN MORENO GALINDO			
Vo. Bo. Jurídica  Martha Carrillo T.P: 73.160	Vo. Bo. Ingeniería  Luis Enrique Sánchez Ruiz T.P: 25202-39572CND	Vo. Bo. Arquitectura  María Esther Peñaloza Leal T.P: 5670033383 STD	FIRMA CURADOR 

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **7.227.618**

ARCHILA MENDOZA

APELLIDOS
OMAR JOHANNY

NOMBRES


FIRMA

REPUBLICA DE COLOMBIA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **14-MAY-1971**

TUNJA
(BOYACA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.74 **O+** **M**

ESTATURA G.S. RH SEXO

11-DIC-1989 DUITAMA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION *Carlos Ariel Sánchez Torres*

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-1500150-00131818-M-0007227618-20081127 0007003348A 1 1150040905

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **80224655**

MOLINA SUPELANO
APELLIDOS

JHON ALEXANDER
NOMBRES

[Handwritten Signature]

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **25-MAY-1983**
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.66

ESTATURA

A+

G.S. RH

M

SEXO

31-JUL-2001 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

[Handwritten Signature]
REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR



P-1500116-45098101-M-0080224655-20011227

0720101360C 01 112657134*

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 89.007.606

RESTREPO FLOREZ

APELLIDOS

CESAR ANDRES

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 19-DIC-1976

ARMENIA
(QUINDIO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.76

ESTATURA

A+

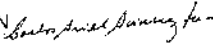
G.S. RH

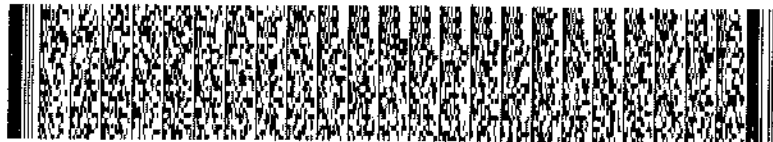
M

SEXO

09-JUN-1995 ARMENIA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION


REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-1500150-00028182-M-0089007606-20080721

0001359375A 1

1520026690



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

DECRETO No. 001 DE
(01 ENE 2024)

“Por medio del cual se efectúan unos nombramientos”

EL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto Ley No. 1421 de 1993, el Decreto No. 1083 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto No. 648 de 2017, y

DECRETA:

Artículo 1º.- Nombrar con carácter ordinario a partir del 1 de enero de 2024, en los cargos que se señalan a continuación, a las siguientes personas:

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN No.	CARGO
1	MARÍA LUCÍA VILLALBA GÓMEZ	1.020.755.502	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Jefatura de Gabinete Distrital
2	LILIANA CABALLERO DURÁN	41.656.806	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.
3	GUSTAVO ALBERTO QUINTERO ARDILA	80.039.399	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Secretaría Distrital de Gobierno
4	MIGUEL ÁNDRES SILVA MOYANO	80.801.572	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Secretaría Distrital de Planeación
5	SANTIAGO TRUJILLO ESCOBAR	71.331.286	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte
6	ADRIANA SOTO CARREÑO	39.782.488	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Secretaría Distrital de Ambiente
7	VANESSA ALEXANDRA VELASCO BERNAL	52.331.161	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Secretaría Distrital del Hábitat
8	CÉSAR ANDRÉS RESTREPO FLÓREZ	89.007.606	Secretario de Despacho, Código 020, Grado 09 - Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia

Carrera 8 No. 10 - 65
Código Postal: 111711
Tel.: 3813000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Continuación del Decreto N°. 001 DE 01 ENE 2024

Pág. 2 de 2

“Por medio del cual se efectúan unos nombramientos”

Artículo 2º.- Comunicar a las personas y entidades relacionados en el artículo 1º y a la Dirección de Talento Humano de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., el contenido del presente Decreto, lo que se realizará a través de la Subdirección de Gestión Documental de esta última Secretaría.

Artículo 3º.- De conformidad con el artículo 7º del Acuerdo No. 782 del 26 de noviembre de 2020 y el artículo 7º del Decreto Distrital No. 189 del 21 de agosto de 2020, modificado por el Decreto Distrital No. 159 del 28 de abril de 2021, las hojas de vida de las personas relacionadas en el artículo 1º, se publicaron en el sitio Web del Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital, por el término de cinco (5) días hábiles, para conocimiento de la ciudadanía.

Artículo 4º.- Publicar el contenido del presente Decreto en el Registro Distrital a través de la Subdirección de Imprenta Distrital de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C.

Artículo 5º.- El presente Decreto rige a partir del día de su expedición.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C., a los 01 ENE 2024

CARLOS FERNANDO GALÁN PACHÓN

Alcalde Mayor

Proyectó: Natalia Stefánia Walteros Rojas – Contratista *rcd*
Andrés del Pilar Camargo Vargas – Profesional Especializado
Revisó: Julio Roberto Garzón Padilla – Director de Talento Humano
Paulo Ernesto Realpe Mejía – Jefe Oficina Jurídica
Yaneth Suárez Acero – Subsecretaria Corporativa
Martha Lucía Noguera Baquero – Asesora *g*

Carrera 8 No. 10 - 65
Código Postal: 111711
Tel.: 3813000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

BOGOTÁ

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA
2310460-FT-078 Versión 01

BOGOTÁ	JURISDICCION GENERAL	PROCEDIMIENTO	ADMINISTRATIVAS Y GABINETE	VERSION	03
		NOMBRE DEL DOCUMENTO	ACTA DE POSESIÓN	PÁGINA	1 de 1

ACTA DE POSESIÓN No. 007

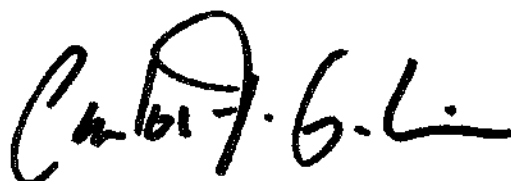
En Bogotá, D.C., al primer (1^{er}) día del mes de enero del año dos mil veinticuatro (2024), compareció el doctor **CÉSAR ANDRÉS RESTREPO FLÓREZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 89.007.606, con el fin de tomar posesión del cargo de **SECRETARIO DE DESPACHO, CÓDIGO 020, GRADO 09 - SECRETARÍA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA**, para el cual fue nombrado mediante Decreto Nro. 001 de fecha 1 de enero de 2024, con carácter Ordinario.

Fecha de efectividad: 1 de enero de 2024.

El compareciente prestó el juramento ordenado por el artículo 122 de la Constitución Política y manifestó no estar incurso en causal alguna de inhabilidad, de incompatibilidad o prohibición establecida en la Ley 1952 de 2019 y demás disposiciones vigentes para el desempeño de empleos públicos.

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso final del artículo 2.2.5.1.8 del Decreto 1083 de 2015, el compareciente declaró, bajo la gravedad del juramento, no tener conocimiento de procesos pendientes de carácter alimentario o que cumplirá con sus obligaciones de familia.

En constancia de lo expuesto, se firma por:



EL ALCALDE MAYOR



EL POSESIONADO

Proyectó:	Natalia Stefania Walteros Rojas Andrea del Pilar Camargo Vargas
Revisó:	Julio Roberto Garzón Padilla Paulo Ernesto Realpe Mejía
Aprobó:	Yaneth Suárez Acero

2566.24
2562.20
Ø6"-PVC
2564.66
2562.18

2566.01
2562.03 (COLMATADO).

P1 PLANTA PISO 1 Nivel ± 0.00
ESCALA 1:100

- NOTA:
- ANTES DE INICIAR LA OBRA ES DEBER DEL CONSTRUCTOR LEER LAS ESPECIFICACIONES QUE ACOMPAÑAN ESTE DISEÑO.
- NOTA:
- ANTES DE INICIAR LA OBRA, EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR EN TERRENO LAS COTAS RASANTES, LAS COTAS CLAVES, LOCALIZACIÓN DE POCOS Y VÁLVULAS EN LAS REDES PÚBLICAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO. ADICIONALMENTE CON SU PROLONGACIÓN Y NO SE DESCONECTARÁN HASTA TANTO NO SE HAYA TERMINADO LA MAESTRÍA Y PARETES.
- NOTAS DE PRUEBAS:
PRUEBA DE DESAGÜES
A. ANTES DE CUBRIR TODAS LAS APARAS, ESTAS DEBERÁN SER PRUEBAS, LLENANDOLAS CON UNA COLUMNA DE AGUA DE 2.00m.
B. LAS BAJANTES Y COLGANTES DE DESAGÜES SE LLENARÁN PARALELAMENTE CON SU PROLONGACIÓN Y NO SE DESCONECTARÁN HASTA TANTO NO SE HAYA TERMINADO LA MAESTRÍA Y PARETES.
- PRUEBAS DE SUMINISTRO
LAS TUBERÍAS SE MANTENDRÁN EN ESTADO DE PRUEBA PERMANENTE HASTA EL MONTEJE DE APARATOS.
SE DEBE EFECTUAR LAS PRUEBAS DE LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE A 150 PSI MÍNIMO DURANTE 4 HORAS.
- PRUEBAS DE FLUJO
- ANTES DE MONTEJAR APARATOS SE DEBERÁN EFECTUAR PRUEBAS DE FLUJO DE AGUA TANTO EN SUMINISTRO COMO EN DESAGÜES.
- ANTES DE COLOCAR CUALQUIER PASE EN LA ESTRUCTURA, SEA ESTE HORIZONTAL O VERTICAL, DEBERÁ SER COORDINADO Y AUTORIZADO POR EL INGENIERO CALCULISTA.
- NOTA:
1. SE INSTALARÁN PASES EN LAS VIGAS SEGÚN SE INDICA EN EL PLANO LOS PASES DEBEN TENER EL VOLÚM. DEL INGENIERO CALCULISTA.
2. TODAS LAS BOCAS SANITARIAS DEBERÁN ESTAR TAPADAS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DURANTE LA PRUEBA DE PRESIÓN.
3. SE INSTALARÁ UNA JUNTA DE EXPANSIÓN PARA LAS BAJANTES DE A.R. Y A.L.L.
4. LA CONEXIÓN DE LA REVENTILACIÓN DE LA UNIDAD SANITARIA A LA RED VERTICAL SE DEBE HACER CON CAMBIO DE NIVEL EL RAMAL HORIZONTAL DEBE GARANTIZAR QUE SEA LOCALIZADO SOBRE LAS REDES DE DESAGÜES.
- NOTA:
- LAS TUBERÍAS CON UN DIÁMETRO MENOR A 1" SE INSTALAN MEDIANTE APARADO DE PISO MIENTRAS QUE LAS TUBERÍAS CON UN DIÁMETRO MAYOR A 1" SE INSTALAN COLGADAS O SUSPENDIDAS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- PARA EL NIVEL INICIAL, SE DISPONE LA TUBERÍA DE MANERA ENTERRADA, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- NOTA:
LA VENTILACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LA RED DE DESAGÜES AGUAS RESIDUALES EN EL PROYECTO SE MANEJA POR MEDIO DE LA RED DE CAJAS EN DONDE SE CONECTA LOS APARATOS DE GRAY Y RAPIDA DESCARGA DE MANERA INDIVIDUAL, MIENTRAS LA CAJA ES LA ENCARGADA DE INGRESAR AL SISTEMA LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA REQUERIDA.
- NORMATIVIDAD APLICADA
- NTC 1080 - CÓDIGO COLOMBIANO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS - TERCERA ACTUALIZACIÓN.
- RESOLUCIÓN 0330 DE 2017 - RAS 2000
- NBR-10 - REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE

LOCALIZACIÓN:



VERTICE GEODÉSICO DEL IGAC

COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 95700.000
ESTE: 99000.000
PLANCHA

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ
GERENCIA ZONA 4
DIRECCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

PLANO DE DISEÑO ALCANTARILLADO SANITARIO

PROYECTO UNIDAD DE REACCIÓN INMEDIATA (URI) TUNJUELITO

Contiene :
PLANTA GENERAL SOLICITUD TEMPORAL DE OBRA

ESCALA:
1:100

NOMBRE DEL ARCHIVO:
3.Plano de acometida alcantarillado

PROYECTO N° :

FECHA DEL PLANO:
13 enero 2025
FECHA FINALIZACIÓN DEL DISEÑO:

PLANO No.
1/1



REPRESENTANTE LEGAL
O PROPIETARIO

NOMBRE: JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO
M.P. No.: 68202-148105

DISEÑADOR

INGENIERO: OMAR ARCHILA MENDOZA
M.P. No.: 25202-088535

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VE
CONTRATO DE INTERVENCIÓN No. PAF-ATSDSCJ-I-021-2023

DIRECTOR

NOMBRE: CARLOS LOPEZ
M.P. No.: 25700-52679

APROBÓ:

INGENIERO: DIEGO A. ALVARADO
M.P. No.:

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

REVISÓ :

INGENIERO:
REGISTRO No.:

Vo. Bo.

INGENIERO:
REGISTRO No.:

AV. CARACAS

HIDRANTE EXISTENTE
ID: 4H33
ID CONTRATO: IDU-090-2020
No. Obra: 18280
Ubicación: Andén
Material: Hierro dúctil
Diámetro nominal: 6"
Presión: 33.06

NOTA:
- ANTES DE INICIAR LA OBRA ES DEBER DEL CONSTRUCTOR LEER LAS ESPECIFICACIONES QUE ACOMPAÑAN ESTE DISEÑO.

NOTA:
- ANTES DE INICIAR LA OBRA, EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR EN TERRENO LAS COTAS EXISTENTES, LAS COTAS PLANEAS, LOCALIZACIÓN DE POZOS Y VÁLVULAS EN LAS REDES PÚBLICAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.
- ADICIONALMENTE, DEBERÁN VERIFICAR LOS CRUCES CON LAS REDES DE ENERGÍA Y TELEFONÍA.
- PARA LA UBICACIÓN DE BOCAS HIDRAULICAS Y SALIDAS SANITARIAS, VERIFICAR CON DETALLES ARQUITECTÓNICOS.

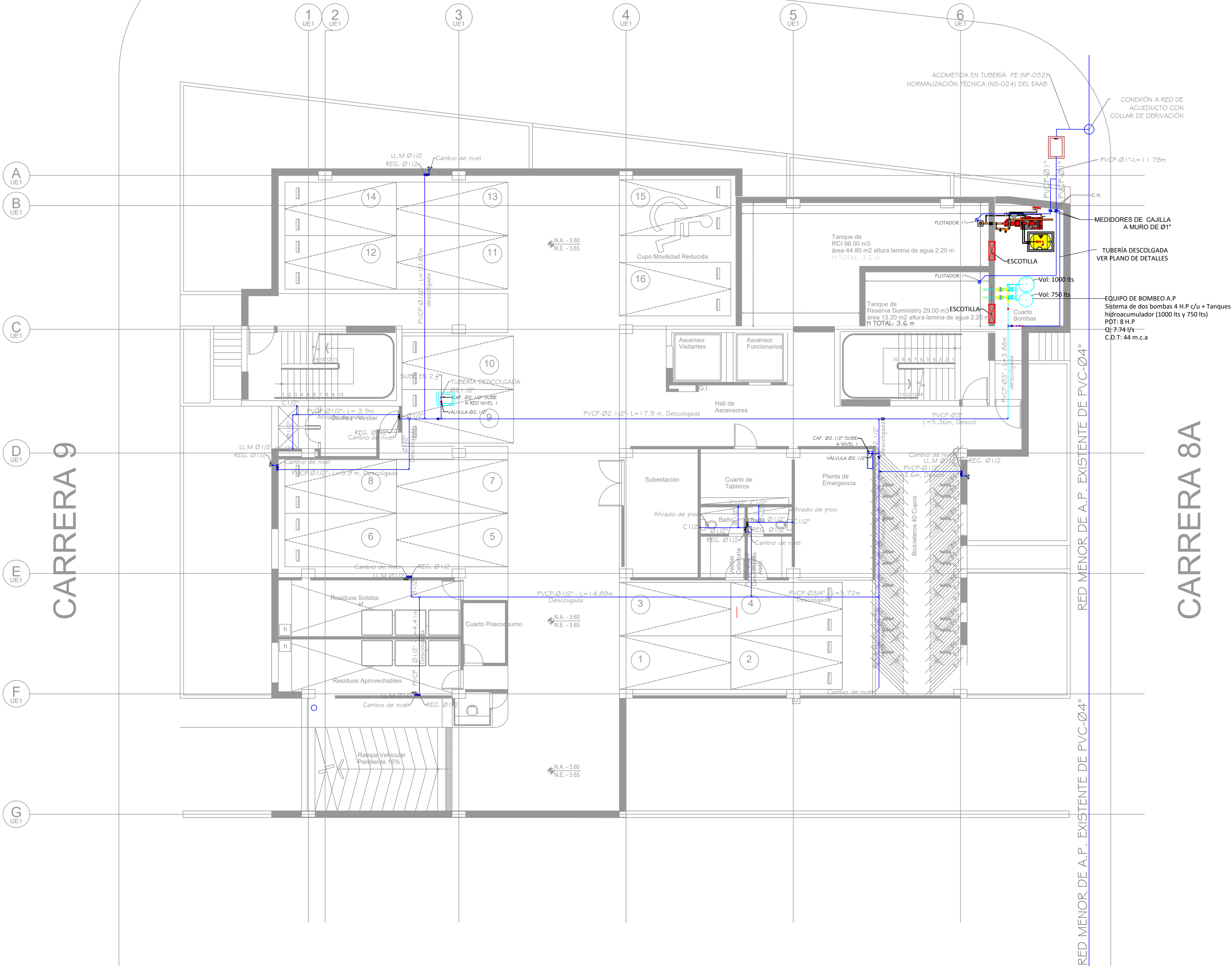
NOTAS DE PRUEBA:
PRUEBA DE DESAGÜES
A. ANTES DE CUBRIR TODAS LAS APARAS, ESTAS DEBERÁN SER PROBARLAS LLENANDO LAS CON UNA COLUMNA DE AGUA DE 2.00m.
B. LAS BAJANTES Y COLANTES DE DESAGÜES SE LLENARÁN PARALELAMENTE CON SU PROLONGACIÓN Y NO SE DESCONECTARÁN HASTA TANTO NO SE HAYA TERMINADO LA MAPOSTERÍA Y PARETES.
PRUEBAS DE SUMINISTRO
LAS TUBERÍAS SE MANTENDRÁN EN ESTADO DE PRUEBA PERMANENTE HASTA EL MONTAJE DE APARATOS.
SE DEBE EFECTUAR LAS PRUEBAS DE LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE A 150 PSI MÍNIMO DURANTE 4 HORAS.
PRUEBAS DE FLUJO
ANTES DE MONTAR APARATOS SE DEBERÁN EFECTUAR PRUEBAS DE FLUJO DE AGUA TANTO EN SUMINISTRO COMO EN DESAGÜES.
ANTES DE COLOCAR CUALQUIER PASE EN LA ESTRUCTURA, SEA ESTE HORIZONTAL O VERTICAL, DEBERÁ SER COORDINADO Y AUTORIZADO POR EL INGENIERO CALCULISTA.

NOTA:
1. SE INSTALARÁN PASES EN LAS VIGAS SEGÚN SE INDICA EN EL PLANO. LOS PASES DEBEN TENER EL V.O.B. DEL INGENIERO CALCULISTA.
2. TODAS LAS BOCAS SANITARIAS DEBEN ESTAR TAPADAS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y DURANTE LA PRUEBA DE PRESIÓN.
3. SE INSTALARA UNA JUNTA DE EXPANSIÓN PARA LAS BAJANTES DE AIR Y AIL.
4. LA CONEXIÓN DE LA REVENTILACIÓN DE LA UNIDAD SANITARIA A LA RED VERTICAL, SE DEBE HACER CON CAMBIO DE NIVEL.
5. RAMAL HORIZONTAL, DEBE GARANTIZAR QUE SEA LOCALIZADO SOBRE LAS REDES DE DESAGÜES.

NOTA:
LAS TUBERÍAS CON UN DIÁMETRO MENOR A 1" SE INSTALAN MEDIANTE AFINADO DE PISO MIENTRAS QUE LAS TUBERÍAS CON UN DIÁMETRO MAYOR A 1" SE INSTALAN COLGADAS O SUSPENDIDAS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- PARA EL NIVEL INICIAL, SE DISPONE LA TUBERÍA DE MANERA ENTERRENDA A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

NOTA:
NORMATIVIDAD APLICADA
✓ NTC 1350 - CÓDIGO COLOMBIANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS, TERCERA ACTUALIZACIÓN
✓ RESOLUCIÓN 6330 DE 2017 - RAS 2000
✓ NBR 19 - REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE

NOTA:
LA VENTILACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LA RED DE DESAGÜES AGUAS RESIDUALES EN EL PROYECTO SE MANEJA POR MEDIO DE LA RED DE CAJAS EN DONDE SE CONECTA LOS APARATOS DE GRAN Y RÁPIDA DESCARGA DE MANERA INDIVIDUAL, MIENTRAS LA CAJA ES LA ENCARGADA DE INGRESAR AL SISTEMA LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA REQUERIDA.



S PLANTA SOTANO Nivel - 3.60
ESCALA 1:100

DISEÑO HIDROSANITARIO Y RED CONTRA INCENDIOS URI Tunjuelito Bogotá D.C

Memoria Descriptiva

TABLA DE CONTENIDO

1.	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	7
2.	DISEÑO DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	8
2.1.	Descripción del sistema	8
2.2.	Marco teórico y metodología del diseño	8
2.3.	Dimensionamiento y cálculos de suministro	16
2.3.1.	Cálculo de acometida y volumen de tanque de almacenamiento	16
2.3.2.	Cálculo red de suministro	17
2.3.3.	Cálculo de equipo de bombeo	18
3.	DISEÑO RED DE AGUAS RESIDUALES.....	19
3.1.	Descripción del sistema	19
3.2.	Marco teórico y metodología del diseño	20
3.3.	Dimensionamiento y cálculos de la red de aguas negras	24
3.3.1.	Cálculo de bajantes de aguas residuales.....	24
3.3.2.	Cálculo del pozo eyector de aguas residuales.....	25
3.3.3.	Cálculo de la potencia de la bomba eyectora	26
3.3.4.	Cálculo de red de desagües general	27
4.	DISEÑO DE RED DE AGUAS LLUVIAS	28
4.1.	Descripción del sistema	28
4.3.	Dimensionamiento y cálculos de la red de aguas lluvias	31
4.3.1.	Cálculo del caudal en función del área.....	31
4.3.2.	Cálculo de bajantes de aguas lluvias	32
4.3.3.	Cálculo de cárcamos y canales.....	33
4.3.4.	Cálculo de filtro tipo francés.....	34
4.3.5.	Cálculo del pozo eyector	35
3.3.6.	Cálculo de la potencia de la bomba eyectora	36
3.3.7.	Cálculo de desarenador.....	37
3.3.8.	Cálculo de red de desagües aguas lluvia general.....	40
4.	DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS.....	41
4.1.	Descripción del sistema	41
4.2.	Marco teórico y metodología del diseño	41
4.1.1.	Requerimiento de Rociadores	43

4.1.2.	Requerimiento de Tomas fijas para Bomberos	45
4.1.3.	Requerimiento de Extintores de Fuego Portátiles.....	46
4.1.4.	Dimensionamiento del tanque de almacenamiento y parámetros de la red.....	46
4.3	Dimensionamiento y cálculos red contra incendios	55
4.3.1	Cálculo de tanque red contra incendios	55
4.3.2	Cálculo de red contra incendios	56
4.3.3	Cálculo bomba red contra incendios	59

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Localizaciones del proyecto (fuente: Google Earth)	7
Tabla 2. Consumo máximo (fuente: Res. 0330 de 2017)	9
Tabla 3. Consumos para diseño (Fuente: Acuerdo 20 de 1995)	10
Tabla 4. Criterios de diseño del sistema de distribución de agua – Capacidad requerida en la tubería de salida para el suministro al aparato (Fuente: NTC 1500 – Cuarta actualización)	11
Tabla 5. Valores de Carga asignados a los aparatos (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)	12
Tabla 6. Dimensionamiento de caudal (L/s) de acuerdo a las unidades que van por la red (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)	14
Tabla 7. Pérdida de presión en accesorios y válvulas expresado como longitud equivalente de tuberías m (pies) (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)	15
Tabla 8. Cálculo de acometida y tanque de almacenamiento (fuente: propia)	16
Tabla 9. Cálculo red de suministro (fuente: propia)	17
Tabla 10. Cálculo equipo de bombeo de suministro (Fuente: Propia)	18
Tabla 11. Unidades de desagüe de aparatos sanitarios (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)	21
Tabla 12. Unidades de descarga y gasto – caudal equivalente (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)	23
Tabla 13. Cálculo de bajantes de aguas residuales (Fuente: Propia)	24
Tabla 14. Cálculo de pozo eyector de aguas residuales (Fuente: Propia) .	25
Tabla 15. Cálculo de la potencia de la bomba eyectora (Fuente: Propia)	26
Tabla 16. Cálculo red de aguas negras (Fuente: Propia)	27
Tabla 17. Coeficiente de escorrentía o impermeabilidad (fuente: Manual De Buenas Prácticas)	29
Tabla 18. Dimensión de conductos verticales y bajantes circulares de desagües de aguas lluvias (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)	31
Tabla 19. Cálculo de bajantes de aguas lluvias (Fuente: Propia)	32
Tabla 20. Cálculo de canales (Fuente: Propia)	33
Tabla 21. Cálculo de cárcamos (Fuente: Propia)	33
Tabla 22. Cálculo de filtros tipo francés (Fuente: Propia)	34
Tabla 23. Cálculo del pozo eyector (Fuente: Propia)	35
Tabla 24. Cálculo de la potencia de la bomba eyectora (Fuente: Propia)	36
Tabla 25. Cálculo de desarenador (fuente: propia)	39
Tabla 26. Cálculo de red de desagües aguas lluvia (Fuente: Propia)	40
Tabla 27. Grupos y subgrupos de ocupación (fuente: NSR 10)	42
Tabla 28. Ocupación Institucional de Seguridad I-4 (fuente: NSR 10)	42

Tabla 29. Ocupación Institucional de Servicios Publico I-5 (fuente: NSR 10)	43
Tabla 30. Ocupación Comercial Servicios C-1 (fuente: NSR 10)	44
Tabla 31. Ocupación Institucional de Reclusión I-1 (fuente: NSR 10)	44
Tabla 32. Ocupación Institucional especiales E (fuente: NSR 10)	45
Tabla 33. Clasificación de Riesgo por ocupación y Uso similar (fuente: Propia)	51
Tabla 34. Densidad/Área (fuente: NFPA 13)	52
Tabla 35. Área de Protección por rociador. Riesgo Ordinario (fuente: NFPA 13)	53
Tabla 36. Asignación para Mangueras (fuente: NFPA 13)	54
Tabla 37. Cálculo tanque red contra incendios (fuente: Propia)	55
Tabla 38. Tabla de resultados en las conexiones – modelo Epanet (fuente: Propia)	57
Tabla 39. Tabla de resultados en los tramos de tubería – modelo Epanet (fuente: Propia)	58
Tabla 40. Cálculo bomba red contra incendios (fuente: Propia)	59

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Curva IDF para la estación Santa Lucia Código: 2120052 (fuente: EEAB)	30
Gráfica 2. Clasificación de riesgo por espacio Planta de Sótano (fuente: Propia)	49
Gráfica 3. Clasificación de riesgo por espacio Piso 1 (fuente: Propia)	49
Gráfica 4. Clasificación de riesgo por espacio Piso 2 (fuente: Propia)	50
Gráfica 5. Clasificación de riesgo por espacio Piso 3(fuente: Propia)	50
Gráfica 6. Clasificación de riesgo por espacio Piso 4(fuente: Propia)	51
Gráfica 7. Reducción de Área para Rociadores de respuesta Rápida (fuente: NFPA 13)	53
Gráfica 8. Modelo de red contra incendios - Epanet (fuente: Propia)	56

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Proyecto:	Unidad de Respuesta Inmediata
Localización:	KR 9 # 51 - 18 SUR, KR 9 # 51 - 38 SUR, KR 9 # 51 - 24 SUR, KR 8A # 51 - 31 SUR y KR 8A # 51 - 23SUR, Tunjuelito, Bogotá D.C
Ubicación:	<p>4°33'26.51" N - 74°7'20.51" O</p>  

Tabla 1. Localizaciones del proyecto (fuente: Google Earth)

2. DISEÑO DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

2.1. Descripción del sistema

De acuerdo con la información suministrada por la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB el proyecto cuenta con servicio de Acueducto por 3 calles que colindan el predio en 4" y 6" de P.V.C, de las cuales se realizará la conexión por la carrera 8A por la cercanía con el tanque de agua potable (Esta conexión podrá modificarse de acuerdo a la disponibilidad de servicios que otorgue la EAAB).

Con lo anterior se proyecta la instalación de la acometida para los tanques de agua potable y red contra incendios en 1" y ¾" respectivamente. La acometida para la totalidad proyecto llenará un tanque de 29 m³ para suministro de agua potable y 98 m³ de red contra incendios, dicha acometida será en tubería PVC Presión y un medidor totalizador de 1".

Se contempla la construcción de un tanque en concreto con su respectivo cuarto de bombas. A partir de estos se genera la distribución de la red a presión para cada uno de los puntos de suministro

La tubería a instalar para el sistema será PVC Presión de diámetros entre ½" y 3", adicionalmente se proyectan válvulas de control por cada zona para facilitar el mantenimiento y garantizar el funcionamiento continuo del sistema. No se contemplan puntos de agua caliente.

Las conexiones a los aparatos varían de acuerdo a la referencia pues se presentan aparatos de tanque, institucionales y de tipo penitenciario.

2.2. Marco teórico y metodología del diseño

Inicialmente se parte de la evaluación del consumo que se requiere para dar suministro al proyecto, a partir de esto se toman como referencia la NTC 1500 (Código Colombiano de Fontanería) y la resolución 0330 de 2017 (Manual de Buenas Prácticas - Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico), así:

- De acuerdo a la resolución 0330 de 2017, el volumen de almacenamiento de agua debe estar basado en los consumos máximos especificados en la tabla 1. De este documento:

ALTURA PROMEDIO SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE LA ZONA ATENDIDA	DOTACIÓN NETA MÁXIMA (L/HAB*DÍA)
> 2000 m.s.n.m	120
1000 – 2000 m.s.n.m	130
< 1000 m.s.n.m	140

Tabla 2. Consumo máximo (fuente: Res. 0330 de 2017)

Ahora bien, para Bogotá el acuerdo 20 de 1995 indica el consumo mínimo para el cálculo de los volúmenes de almacenamiento en las tablas D.3 -1a, D.3 -1b y D.3 -1c.

TABLA D.3-1a		
CONSUMOS PARA DISEÑO		
CLASIFICACION	LITROS	UNIDAD (por día)
Vivienda	200-250	Habitantes por día
Universidades	50	Estudiantes por día
Internados	250	Personas por día
Hoteles (a)	500	Habitación doble
Hospedaje	25	M2 de área de dormitorio
Oficinas	90	Personas por día
Cuarteles	350	Persona
Restaurantes	4	Comida por día
Hospitales	600	Persona
Prisiones	48	Kg de ropa
Lavanderías	400	Carro
Lavados de carros	50	Hora
W.C. Públicos		

W.C. Públicos		
Circos, hipódromos, estadios, parques de atracciones, velódromos, autódromos, plazas de toros y similares.	1	Espectador
Caberets, casinos, salas de baile	30	Metro cuadrado
Cines, teatros, auditorios	3	Silla
Estaciones de servicio, bombas de gasolina, garajes y estacionamientos		
- Lavado automático	12000	Und. De lavado por día
- Lavado no automático	7500	Und. De lavado por día
- Bombas de gasolina	300	Surtidor por día
- Garajes y estacionamientos cubiertos	2	Metro cuadrado
- Oficinas y ventas de repuestos	6	Metro cuadrado

TABLA D.3-1b		
CONSUMOS PARA DISEÑO		
CLASIFICACION	LITROS	UNIDAD (por día)
El suministro de agua		
para bares, fuentes de soda, refresquerías, cafeterías y similares debe calcularse con base en los siguientes consumos:		
- Hasta 30 m2	1.500	
- De 31 a 60 m2	60	Metro cuadrado
- De 61 a 100 m2	50	Metro cuadrado
- Más de 100 m2	40	Metro cuadrado
Para riegos		
Piso asfaltado	1	Metro cuadrado
Empedrados	1.5	Metro cuadrado

Jardines	2	Metro cuadrado
Piscinas	300	Persona
Duchas piscinas	60	Persona
Comercio de mercancías secas, casa de abastos, pulperías y pescaderías.	20	Metro cuadrado
Mínimo	400	Por día
Mercados	15	Metro cuadrado de área útil
Industria	80	Trabajador
Plantas de producción e industrialización de leche y sus anexos		
- Estaciones de Recibo y enfriamiento	1500	1000 Lts
- Plantas de pasteurización	1500	1000 Lts por día por pasteurizar
- Fábricas mantequilla, queso, leche en polvo	1500	1000 Lts por procesar

TABLA D.3-1.c		
CLASIFICACION	LITROS	UNIDAD
Dotaciones de agua para edificaciones destinadas al alojamiento de animales:		
- Ganado lechero	120	Día por animal
- Bovinos	40	Día por animal
- Ovinos	10	Día por animal
- Equinos	40	Día por animal
- Porcinos	10	Día por animal
- Pollos, gallinas, patos, etc	20	Día por animal
Dotación para mataderos públicos o privados de acuerdo a la clase de animal:		
- Bovinos	500	Animal
- Porcinos	300	Animal
- Ovinos y caprinos	250	Animal
- Aves en general	16	Kg en vivo

Tabla 3. Consumos para diseño (Fuente: Acuerdo 20 de 1995)

- Presión y caudal: la norma establece unos parámetros mínimos de caudal y presión que se deben cumplir para el servicio.

Tabla 7.4.3.1 Criterios de diseño del sistema de distribución de agua
Capacidad requerida en el tubo de salida para el suministro al aparato

Tipos de aparatos hidrosanitario	Caudal ^a L/min (gpm)	Presión de flujo kPa (psi)
Bañera, válvula mezcladora balance de presión, termostática o de combinación balance de presión/termostática	15 (4)	138 (20)
Bidé, válvula de mezclado termostática	8 (2)	138 (20)
Accesorio de combinación	15 (4)	55 (8)
Lavavajillas doméstico	10 (2,75)	55 (8)
Bebedero	3 (0,75)	55 (8)
Lavadero	15 (4)	55 (8)
Lavamanos privado	3 (0,8)	55 (8)
Lavamanos privado, válvula mezcladora	3 (0,8)	55 (8)
Lavamanos publico	1,5 (0,4)	55 (8)

Tipos de aparatos hidrosanitario	Caudal ^a L/min (gpm)	Presión de flujo kPa (psi)
Ducha	9,5 (2,5)	55 (8)
Ducha con válvula de mezclado de presión balanceada, termostática o combinada de presión balanceada/termostática	9,5 (2,5) ^b	138 (20)
Grifería de manguera	19 (5)	55 (8)
Poceta residencial	6,6 (1,75)	55 (8)
Poceta servicio	11 (3)	55 (8)
Orinal de válvula	45 (12)	172 (25)
Inodoro de desboque o arrastre con válvula fluxómetro	95 (25)	310 (45)
Inodoro, tanque fluxómetro	6 (1,6)	138 (20)
Inodoro, sifónico, válvula de fluxómetro	95 (25)	241 (35)
Inodoro, tanque cierre acoplado	11 (3)	138 (20)
Inodoro, tanque una pieza	23 (6)	138 (20)
Factores de conversión: 1 kPa = 0,14 psi 1 L/min = 0,26 galón por minuto.		
^a Para requisitos adicionales de caudales y presión, véase el numeral 7.4.4.		
^b Cuando el fabricante de la ducha con válvula mezcladora indique una presión de flujo inferior para la válvula mezcladora, se debe instalar la válvula de baja presión.		

Tabla 4. Criterios de diseño del sistema de distribución de agua – Capacidad requerida en la tubería de salida para el suministro al aparato (Fuente: NTC 1500 – Cuarta actualización)

- Unidades de consumo por aparato sanitario: el diseño de suministro se lleva a cabo de acuerdo a las unidades de Hunter estipuladas en la tabla 3. Valores de carga asignados a los aparatos (fuente: NTC 1500).

Tabla 7.4.3.2.1 Valores de unidades para aparatos y grupos de aparatos en redes de suministro

Aparato	Uso	Tipo de control de suministro	Valores de carga. en unidades de aparato de suministro de agua (w.s.f.u.)		
			Fría	Caliente	Total
Grupo de baño	Privado	Sanitario de tanque	3,7	1,5	4,3
Grupo de baño	Privado	Válvula flúxometro	5,5	1,5	6,1
Tina	Privada	Grifería	1,0	1,0	1,4
Tina	Público	Grifería	3,0	3,0	4,0
Bidé	Privado	Grifería	1,5	1,5	2,0
Accesorio de combinación	Privado	Grifería	2,25	2,25	3,0
Lavavajillas	Privado	Automático	-	1,4	1,4
Bebedores	Oficinas, etc.	Válvula 3/8 de pulgada	0,25	-	0,25
Lavaplatos de cocina	Privado	Grifería	1,0	1,0	1,4
Lavaplatos de cocina	Hotel, restaurante	Grifería	3,0	3,0	4,0
Fregadero bateas (1 a 3)	Privado	Grifería	1,0	1,0	1,4
Lavamanos	Privado	Grifería	0,5	0,5	0,7
Lavamanos	Público	Grifería	1,5	1,5	2,0
Pocetas de aseo	Oficinas, etc.	Grifería	2,25	2,25	3,0
Ducha	Público	Válvula mezcladora	3,0	3,0	4,0
Ducha	Privado	Válvula mezcladora	1,0	1,0	1,4
Orinal	Público	0.5 Lpf a 1 Lpf	1,0	-	1,0
Orinal	Público	1.1 Lpf a 2.0 Lpf	2,0	-	2,0
Orinal	Público	Tanque de descarga > 2.0 Lpf	3,0	-	3,0
Máquina automática de lavar ropa (8 lb)	Privado	Automático	1,0	1,0	1,4
Máquina automática de lavar ropa (8 lb)	Público	Automático	2,25	2,25	3,0
Máquina automática de lavar ropa (15 lb)	Público	Automático	3,0	3,0	4,0
Inodoro	Privado	Válvula Fluxómetro	4,0	-	4,0
Inodoro	Privado	Tanque de descarga	2,2	-	2,2
Inodoro	Público	Válvula Fluxómetro	6,0	-	6,0
Inodoro	Público	Tanque de descarga	5,0	-	5,0
Inodoro	Público o privado	Tanque fluxómetro	2,0	-	2,0

Para SI: 1 pulgada = 25,4 mm, 1 libra = 0,454 kg.

^a Para aparatos no listados, se debe asumir la carga comparando el aparato con uno de la lista cuyo gasto de agua tenga similares características. Las cargas asignadas para aparatos de agua caliente y fría se dan por separado, para el agua fría, caliente y el total. La carga separada para agua caliente y fría es de tres cuartos de la carga total para el aparato en cada caso.

Tabla 5. Valores de Carga asignados a los aparatos (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)

Basándose en dichas unidades se calcula el consumo probable estimado de acuerdo con el número de unidades que pasan por la tubería y con

ayuda de la tabla Caudal máximo probable según método Hunter presentada a continuación:

Tabla 7.4.3.2.2 Caudal máximo probable según método de Hunter

Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato	
gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro
1	3,79	0	-	45	170,33	107	37	145	548,83	611	521
2	7,57	1	-	46	174,11	111	39	150	567,75	638	559
3	11,36	3	-	47	177,90	115	42	155	586,68	665	596
4	15,14	4	-	48	181,68	119	44	160	605,60	692	631
5	18,93	6	-	49	185,47	123	46	165	624,53	719	666
6	22,71	7	-	50	189,25	127	48	170	643,45	748	700
7	26,50	8	-	51	193,04	130	50	175	662,38	778	739
8	30,28	10	-	52	196,82	135	52	180	681,30	809	775
9	34,07	12	-	53	200,61	141	54	185	700,23	840	811
10	37,85	13	-	54	204,39	146	57	190	719,15	874	850
11	41,64	15	-	55	208,18	151	60	200	757,00	945	931
12	45,42	16	-	56	211,96	155	63	210	794,85	1018	1009
13	49,21	18	-	57	215,75	160	66	220	832,70	1091	1091
14	52,99	20	-	58	219,53	165	69	230	870,55	1173	1173
15	56,78	21	-	59	223,32	170	73	240	908,40	1254	1254
16	60,56	23	-	60	227,10	175	76	250	946,25	1335	1335
17	64,35	24	-	62	234,67	185	82	260	984,10	1418	1418
18	68,13	26	-	64	242,24	195	88	270	1021,95	1500	1500
19	71,92	28	-	66	249,81	205	95	280	1059,80	1583	1583
20	75,70	30	-	68	257,38	215	102	290	1097,65	1668	1668
21	79,49	32	-	70	264,95	225	108	300	1135,50	1755	1755
22	83,27	34	5	72	272,52	236	116	310	1173,35	1845	1845
23	87,06	36	6	74	280,09	245	124	320	1211,20	1926	1926
24	90,84	39	7	76	287,66	254	132	330	1249,05	2018	2018
25	94,63	42	8	78	295,23	264	140	340	1286,90	2110	2110
26	98,41	44	9	80	302,80	275	148	350	1324,75	2204	2204
27	102,20	46	10	82	310,37	284	158	360	1362,60	2298	2298
28	105,98	49	11	84	317,94	294	168	370	1400,45	2388	2388
29	109,77	51	12	86	325,51	305	176	380	1438,30	2480	2480
30	113,55	54	13	88	333,08	315	186	390	1476,15	2575	2575
31	117,34	56	14	90	340,65	326	195	400	1514,00	2670	2670
32	121,12	58	15	92	348,22	337	205	410	1551,85	2765	2765
33	124,91	60	16	94	355,79	348	214	420	1589,70	2862	2862
34	128,69	63	18	96	363,36	359	223	430	1627,55	2960	2960
35	132,48	66	20	98	370,93	370	234	440	1665,40	3060	3060
36	136,26	69	21	100	378,50	380	245	450	1703,25	6150	6150

Continúa...

Tabla 7.4.3.2.2 (Final)

Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato	
gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro
37	140,05	74	23	105	397,43	406	270	500	1892,50	6320	6320
38	143,83	78	25	110	416,35	431	295	550	2081,75	4070	4070
39	147,62	83	26	115	435,28	455	329	600	2271,00	4480	4480
40	151,40	86	28	120	454,20	479	365	700	2649,50	5380	5380
41	155,19	90	30	125	473,13	506	396	800	3028,00	6280	6280
42	158,97	95	31	130	492,00	533	430	900	3406,50	7280	7280
43	162,76	99	33	135	510,98	559	460	1000	3785,00	8300	8300
44	166,54	103	35	140	529,90	585	490	1075	4068,88	9000	9000

Factor de conversión: 1 L/min = 0,26 galones/min.

Tabla 6. Dimensionamiento de caudal (L/s) de acuerdo a las unidades que van por la red (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)

- Perdidas por fricción: las pérdidas en la tubería son calculadas a partir de la ecuación de Hazen Williams

$$J = \left(\frac{Q}{0.2785 \times C \times D^{2.63}} \right)^{1.85}$$

Dónde:

J: Pérdida unitaria de carga m/m

Q: Caudal m³/sg

D: Diámetro en metros

C: Coeficiente de rugosidad (para PVC 150)

- Perdidas por accesorios: para estas pérdidas se toma la longitud equivalente de los accesorios y se aplica la fórmula anterior para calcularlas.

Para hacer este cálculo presentamos la siguiente tabla a partir de la cual se toman las longitudes equivalentes dependiendo del respectivo accesorio.

Diámetro nominal o estándar (pulgadas)	Accesorios					Acoplamiento	Válvulas			
	Codo Estándar		"T" 90		de Bola		de Compuerta	de Mariposa	de Retención	
	90°	45°	Salida lateral	Sección Recta						
3/8	0,1 (0,5)	-	0,5 (1,5)	-	-	-	-	-	0,5 (1,5)	
½	3,3 (1)	0,1 (0,5)	0,6 (2)	-	-	-	-	-	0,6 (2)	
5/8	0,5 (1,5)	0,1 (0,5)	0,6 (2)	-	-	-	-	-	0,8 (2,5)	
¾	0,6 (2)	0,1 (0,5)	0,9 (3)	-	-	-	-	-	0,9 (3)	
1	0,8 (2,5)	3,3 (1)	1,4 (4,5)	-	-	0,1 (0,5)	-	-	1,4 (4,5)	
1 ¼	0,9 (3)	3,3 (1)	1,7 (5,5)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	-	-	1,7 (5,5)	
1 ½	1,2 (4)	0,5 (1,5)	2,1 (7)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	-	-	2,0 (6,5)	
2	1,7 (5,5)	0,6 (2)	2,7 (9)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	2,3 (7,5)	2,7 (9)	
2 ½	2,1 (7)	0,8 (2,5)	3,7 (12)	0,1 (0,5)	0,1 (0,5)	-	3,3 (1)	3,1 (10)	3,5 (11,5)	
3	2,7 (9)	1,1 (3,5)	4,6 (15)	3,3 (1)	3,3 (1)	-	0,5 (1,5)	4,7 (15,5)	4,4 (14,5)	
3 ½	2,7 (9)	1,1 (3,5)	4,3 (14)	3,3 (1)	3,3 (1)	-	0,6 (2)	-	3,8 (12,5)	
4	3,8 (12,5)	1,5 (5)	6,4 (21)	3,3 (1)	3,3 (1)	-	0,6 (2)	4,9 (16)	5,6 (18,5)	
5	4,9 (16)	1,8 (6)	8,2 (27)	0,5 (1,5)	0,5 (1,5)	-	0,9 (3)	3,5 (11,5)	7,2 (23,5)	
6	5,8 (19)	2,1 (7)	10,4 (34)	0,6 (2)	0,6 (2)	-	1,1 (3,5)	4,1 (13,5)	8,1 (26,5)	
8	8,8 (29)	3,4 (11)	15,2 (50)	0,9 (3)	0,9 (3)	-	1,5 (5)	3,8 (12,5)	11,9 (39)	
Factores de conversión: 1 m = 3,3 pie, 1 grado = 0,01745 rad.										
a Las tolerancias son para accesorios hidrodinámicos soldados y accesorios con rosca rebajada. Para accesorios con rosca, duplique la tolerancia mostrada en la tabla. Las longitudes equivalentes presentadas arriba están basadas en un factor C de 150 en la fórmula de pérdida por fricción de Hazen-Williams.										

Tabla 7. Pérdida de presión en accesorios y válvulas expresado como longitud equivalente de tuberías m (pies) (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)

- Perdidas por velocidad: en el cálculo de las perdidas por velocidad se utiliza la siguiente ecuación.

$$h_v = \frac{v^2}{2g}$$

Dónde:

h_v : Pérdida unitaria de carga m

V: velocidad m/s

g: Gravedad

Para garantizar la presión requerida para el funcionamiento de las redes a presión se genera la verificación correspondiente por medio de la ecuación de Bernoulli como se indica a continuación:

A partir del cálculo del caudal y pérdidas generadas en la red, y empleando la ecuación de Bernoulli tenemos:

$$\frac{P1}{\gamma} + \frac{V1^2}{2g} + Z1 > \frac{P2}{\gamma} + \frac{V2^2}{2g} + Z2 + Hf$$

Dado que la presión en el tanque (P1) es la presión atmosférica se toma esta como cero.

$$\frac{V1^2}{2g} + Z1 > \frac{P2}{\gamma} + \frac{V2^2}{2g} + Z2 + Hf$$

Ahora bien, en el cálculo también se presentan las perdidas por velocidad es así que de esta manera se tiene finalmente las pérdidas totales del recorrido y las cabezas de posición

$$Z1 > Z2 + \frac{P2}{\gamma} + Hf$$

Aplicando esta ecuación con los valores dados por los cálculos realizados se genera la verificación de presiones.

2.3. Dimensionamiento y cálculos de suministro

El número de habitantes del proyecto corresponde a 70 detenidos, 98 funcionarios y 150 Usuarios y estos datos fueron entregados de acuerdo con los índices de ocupación establecidos por arquitectura. Dando un total de (70+98+150) =318 habitantes.

2.3.1. Cálculo de acometida y volumen de tanque de almacenamiento

MEMORIA DE CÁLCULO TOTALIZADORA Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO	
PROYECTO: URI - TUNJUELITO	
CÁLCULO VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (Acuerdo 20 de 1995)	
Dotación Oficinas (L/Persona/día)	90
Número de Habitantes	318
Volumen Total para un día de consumo (Litros)	28620
Volumen Total para un día de consumo (M3)	29,00
CÁLCULO DE ACOMETIDA PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	
Tiempo de Llenado (h)	12
Caudal (L/sg)	0,67
Diámetro para la acometida (pulg)	1
VELOCIDAD= $4 \cdot Q / \pi \cdot \phi^2$ (m/s)	1,32
VERIFICACIÓN DE VELOCIDAD <2,0 m/s	CUMPLE
SE SOLICITA ACOMETIDA (pulg)	1

Tabla 8. Cálculo de acometida y tanque de almacenamiento (fuente: propia)

2.3.2. Cálculo red de suministro

CÁLCULO DE VELOCIDADES Y PRESIONES																					
PROYECTO: URI TUNJUELITO																					
																	COEFICIENTE HAZEN WILLIAMS		150		
																	COEFICIENTE FLAMANT		0.00010		
TRAMO	UNIDADES				Q ACUMULADO (L/S)		CAUDAL HUNTER (Lts/Seg)	CAUDAL DISEÑO (Lts/Seg)	DIÁMETRO (Pulg)	DIÁMETRO (Mts)	VELOCIDAD (M/Seg)	PÉRDIDA POR VELOCIDAD (Mts)	LONGITUD DE TUBERÍA				PÉRDIDA UNITARIA (M/M)	PÉRDIDA TOTAL POR FRICCIÓN (Mts)	PÉRDIDA TOTAL TRAMO (Mts)	PRESIÓN ACUMULADA (Mts)	PRESIÓN EXTREMO FINAL PUNTO CRÍTICO (Mts)
	PROPIAS		ACUMULADAS										TUBERÍA HORIZONTAL (Mts)	TUBERÍA VERTICAL (Mts)	ACCESORIO (Mts)	TOTAL (Mts)					
	TANQUE	FLUXO	TANQUE	FLUXO	TANQUE	FLUXO															
Presión aparato crítico ubicado en nivel 4 (Baño de mujeres)																	ESTATICA			38.50	38.50
1(Sanitario de fluxómetro) a 2	0.00	6.00	0.00	6.00	0.00	1.45	1.45	1.45	1 1/2	0.04	1.27	0.08	1.83	1.40	1.44	4.67	0.0363	0.17	0.25	38.67	38.75
2 a 3	0.00	6.00	0.00	12.00	0.00	1.83	1.83	1.83	1 1/2	0.04	1.61	0.13	1.00	0.00	0.55	1.55	0.0544	0.08	0.22	38.75	38.97
3 a 4	0.00	6.00	0.00	18.00	0.00	2.17	2.17	2.17	1 1/2	0.04	1.90	0.18	0.70	0.00	1.98	2.68	0.0733	0.20	0.38	38.95	39.35
4 a 5	1.50	0.00	1.50	18.00	0.14	2.17	2.30	2.30	2	0.05	1.14	0.07	2.70	0.00	7.30	10.00	0.0260	0.26	0.33	39.21	39.68
5 a 6	4.50	12.00	6.00	30.00	0.33	2.57	2.90	2.90	2	0.05	1.43	0.10	1.70	0.00	2.31	4.01	0.0397	0.16	0.26	39.37	39.94
6 a 7	2.25	0.00	8.25	30.00	0.44	2.57	3.01	3.01	2	0.05	1.49	0.11	7.40	3.30	2.85	13.55	0.0425	0.58	0.69	39.95	40.63
7 a 8	8.25	30.00	16.50	60.00	0.76	3.49	4.25	4.25	2 1/2	0.06	1.34	0.09	0.00	3.30	0.90	4.20	0.0272	0.11	0.21	40.06	40.83
8 a 9	8.25	30.00	24.75	90.00	1.08	4.05	5.12	5.12	2 1/2	0.06	1.62	0.13	0.00	5.20	0.90	6.10	0.0384	0.23	0.37	40.29	41.20
9 a 10	4.00	12.00	28.75	102.00	1.23	4.27	5.50	5.50	2 1/2	0.06	1.74	0.15	3.00	0.00	0.90	3.90	0.0439	0.17	0.33	40.46	41.53
10 a 11	9.90	0.00	38.65	102.00	1.50	4.27	5.77	5.77	2 1/2	0.06	1.82	0.17	4.80	0.00	5.17	9.97	0.0479	0.48	0.65	40.94	42.17
11 a Equipo	20.50	78.00	59.15	180.00	2.04	5.48	7.52	7.52	3	0.08	1.65	0.14	5.10	0.00	3.34	8.44	0.0322	0.27	0.41	41.21	42.58
Succión	0.00	0.00	59.15	180.00	2.04	5.48	7.52	7.52	3	0.08	1.65	0.14	2.50	0.30	27.82	30.62	0.0322	0.99	1.12	42.20	43.71
CABEZA DINÁMICA TOTAL			43.71 Mts																		
CAUDAL DE DISEÑO			7.52 Lts/Seg																		

Tabla 9. Cálculo red de suministro (fuente: propia)

2.3.3. Cálculo de equipo de bombeo

CÁLCULO DE POTENCIA DE LA BOMBA									
PROYECTO: URI TUNJUELITO									
CABEZA DINÁMICA TOTAL (C.D.T.)					43.71	m.c.a.			
C.D.T. DE DISEÑO					44.00	m.c.a.			
POTENCIA	$P_{(H.P.)} = \frac{Q \cdot \gamma \cdot H_B}{76 \cdot \eta}$				CON EFICIENCIA (h)	60	%		
POTENCIA =	7.52	x	1.00	x	44.0	=	7.26	H.P.	
		76			0.6				
POTENCIA DE DISEÑO TOTAL					8.00	H.P.			
EL SISTEMA DE BOMBEO OPERARÁ EMPLEANDO EL CAUDAL MÁXIMO PROBABLE DE CAUDAL DE 7,52 L/S PARA LA POBLACIÓN PROYECTADA, OPERANDO CON UNA POTENCIA TOTAL DE 8 HP, SE RECOMIENDA LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE DOS BOMBAS CADA UNA DE 4 HP QUE FUNCIONEN ALTERNADAS.									
CÁLCULO TANQUE HIDROACUMULADOR									
POTENCIA					8.00	H.P.			
CAUDAL DE BOMBEO (QT)					7.52	LPS			
C.D.T.					43.71	m.c.a.			
C.D.T. DE DISEÑO					62.07	P.S.I.			
RANGO DE PRESIONES	PRESIÓN INICAL (Pa)				62.07	P.S.I.			
	PRESIÓN FINAL (Pb)				82.07	P.S.I.			
TIEMPO DE REGULACIÓN (T)					3.00	min.			
TIEMPO DE REGULACIÓN DE DISEÑO					180.00	seg.			
CAUDAL DE DISEÑO DEL TANQUE	Qm	=	QT	x	100	%	Qm=	7.52	LPS
VOLUMEN DE REGULACIÓN	$V_R = Qm \cdot \frac{T}{4}$					VR=	338	Lts.	
VOLUMEN DEL TANQUE HIDROACUMULADOR	$V_T = V_R \cdot \frac{Pb + 10.0}{Pb - Pa}$					VT=	1558	Lts.	

Tabla 10. Cálculo equipo de bombeo de suministro (Fuente: Propia)

3. DISEÑO RED DE AGUAS RESIDUALES

3.1. Descripción del sistema

El sistema de aguas residuales cuenta con una serie de tuberías de diámetros entre 2",4",6" capaces de transportar el caudal total y conducirlas a una red de cajas que finalmente entregaran a la red de alcantarillado público que de acuerdo con la información de soporte de la empresa de servicios públicos se presentan redes por las tres calles que circundan el proyecto en GRES de 8" para las carreras 8A como también la carrera 9 y de 16" por la Av. Caracas.

Debido a que el proyecto presenta un nivel de semisótano, las redes de este nivel por la profundidad serán llevadas a un pozo eyector y posteriormente entregadas a una caja de inspección posteriormente entregarlas con conexión silla y a la tubería de GRES 8" ubicada carrera 9, en el caso de los pisos superiores por medio de ductos será llevadas al descolgado bajo placa del nivel 1 para entregar a una red de cajas ubicadas sobre el andén y de igual forma entregar a la conexión final o domiciliaria proyectada.

De acuerdo con lo anterior la conexión al alcantarillado se realizaría por medio de una silla Y, como lo establece la normativa del EAAB NS-068, tener en cuenta que los pozos están colmatados, se recomienda pedir ala empresa de servicios públicos la limpieza de los pozos de esa zona.

(debido a que a la fecha no se cuenta con un documento de viabilidad y/o disponibilidad de servicios se plantea una conexión, pero esta podrá variar de acuerdo con lo indicado por la empresa de servicios).

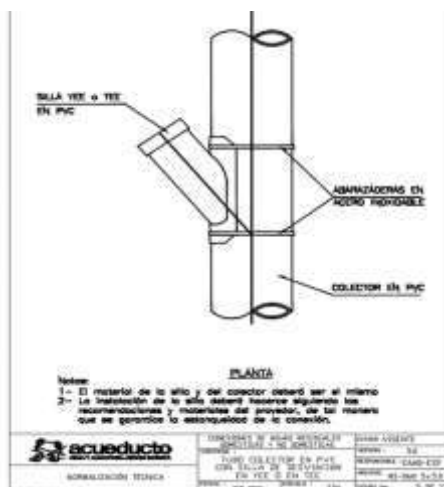


Ilustración 1. detalle de conexión silla Y NS-068 -fuente: EAAB

3.2. Marco teórico y metodología del diseño

De igual manera que en la red de suministro, para la red de desagües se requiere de las unidades para dar un caudal de acuerdo con el número de unidades que van por la red, en esta medida la NTC 1500 suministra una tabla para desagües de aparatos sanitarios.

Tabla 8.9.1 Unidades de desagüe de aparatos individuales y en grupo

Tipo de aparato o accesorio	Valor unitario de desagüe de aparato como factor de carga	Dimensión mínima del sifón (pulgadas)
Máquina automática de lavar ropa, comercial ^{a,g}	3	(2)
Máquina automática de lavar ropa, residencial ^g	2	(2)
Grupos sanitarios como se define en el numeral 3.2 6,06 Lpf (1,6 gpd inodoro) ^f	5	-
Grupos sanitarios como se define en el numeral 3.2 (lavado del inodoro mayor a 6,06 Lpf (1,6 gpd)) ^f	6	-
Bañera ^b (con o sin regadera o accesorios de hidromasaje)	2	(1 ½)
Bidé	1	(1 ¼)
Combinación de poceta y bandeja	2	(1 ½)
Lavamanos dental	1	(1 ¼)

Tipo de aparato o accesorio	Valor unitario de desagüe de aparato como factor de carga	Dimensión mínima del sifón (pulgadas)
Unidad o escupidera dentales	1	(1 ¼)
Lavadora para platos ^a , doméstica	2	(1 ½)
Bebedero	1/2	(1 ¼)
Drenaje de emergencia para pisos	0	(2)
Drenajes de piso ^b	2 ^h	(2)
Poceta de piso	h	(2)
Lavaplatos, doméstico	2	(1 ½)
Lavaplatos con triturador de vertimientos, lavavajillas o ambos.	2	(1 ½)
Bandeja para lavar ropa (1 o 2 compartimentos)	2	(1 ½)
Lavamanos	1	(1 ¼)
Ducha (basado en el gasto total nominal, a través de regaderas y duchas de mano) Gasto nominal:		
0,36 L/s (5,7 gpm) o menos	2	(1 ½)
Más de 0,36 L/s hasta 0,78 L/s (Más de 5,7 gpm hasta 12,3 gpm)	3	(2)
Más de 0,78L/s hasta 1,63 L/s (Más de 12,3 gpm hasta 25,8 gpm)	5	(3)
Más de 1,63 L/s hasta 3,51 L/s (Más de 25,8 gpm hasta 55,6 gpm)	6	(4)
Poceta de servicio	2	(1 ½)
Poceta	2	(1 ½)
Orinal	4	d
Orinal, 1 galón por descarga o menos	2 ^e	d
Orinal, sin suministro de agua	½	d
Poceta de aseo (circular o múltiples) cada juego de grifos	2	(1 ½)
Inodoro, tanque con fluxómetro, público o privado	4 ^{te}	d
Inodoro, privado (1,6 gpf)	3 ^{te}	d
Inodoro, privado (descarga mayor a 1.6 gpf)	4 ^{te}	d
Inodoro, público (1,6 gpf)	4 ^{te}	d
Inodoro, público (lavado mayor a 1.6 gpf)	6 ^{te}	d
Factores de conversión: 1 L = 0,3 galón (gpf = galones por descarga).		
^a Para (sifones) mayores de 3 pulgadas, use Tabla 8.9.2.		
^b Una regadera sobre una bañera o una bañera de hidromasaje no aumenta el valor unitario de desagüe del aparato.		
^c Véase los numerales 8.9.2 a 8.9.4.1 para métodos de cálculo del valor unitario de desagüe de aparatos no incluidos en esta tabla o para las velocidades de dispositivos con gastos intermitentes.		
^d La dimensión del (sifón) debe ser consistente con la dimensión de la boca de salida del aparato.		
^e Con el propósito de calcular las cargas en las redes y drenaje de edificaciones, los inodoros y orinales no se deben medir en una unidad de aparato de desagüe más baja, a menos que valores más bajos sean confirmados por ensayos.		
^f Para aparatos agregados a grupos sanitarios, agregar el valor unidad de aparato de desagüe (UAD) de aquellos aparatos agregados al total del grupo de aparatos sanitarios.		
^g Véase numeral 5.6.3 para requerimientos de tamaño para drenaje de aparato, drenaje de ramal y desagüe de la bajante de una cañería vertical de un lavarropas automático.		
^h Véase los numerales 8.9.4 y 8.9.4.1.		

Tabla 11. Unidades de desagüe de aparatos sanitarios (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)

Así para evaluar el caudal que va por las tuberías presentamos a continuación una tabla de conversión en la que de acuerdo con las unidades de descarga se tiene un caudal equivalente.

Tabla 7.4.3.2.2 Caudal máximo probable según método de Hunter

Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato	
gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro
1	3,79	0	-	45	170,33	107	37	145	548,83	611	521
2	7,57	1	-	46	174,11	111	39	150	567,75	638	559
3	11,36	3	-	47	177,90	115	42	155	586,68	665	596
4	15,14	4	-	48	181,68	119	44	160	605,60	692	631
5	18,93	6	-	49	185,47	123	46	165	624,53	719	666
6	22,71	7	-	50	189,25	127	48	170	643,45	748	700
7	26,50	8	-	51	193,04	130	50	175	662,38	778	739
8	30,28	10	-	52	196,82	135	52	180	681,30	809	775
9	34,07	12	-	53	200,61	141	54	185	700,23	840	811
10	37,85	13	-	54	204,39	146	57	190	719,15	874	850
11	41,64	15	-	55	208,18	151	60	200	757,00	945	931
12	45,42	16	-	56	211,96	155	63	210	794,85	1018	1009
13	49,21	18	-	57	215,75	160	66	220	832,70	1091	1091
14	52,99	20	-	58	219,53	165	69	230	870,55	1173	1173
15	56,78	21	-	59	223,32	170	73	240	908,40	1254	1254
16	60,56	23	-	60	227,10	175	76	250	946,25	1335	1335
17	64,35	24	-	62	234,67	185	82	260	984,10	1418	1418
18	68,13	26	-	64	242,24	195	88	270	1021,95	1500	1500
19	71,92	28	-	66	249,81	205	95	280	1059,80	1583	1583
20	75,70	30	-	68	257,38	215	102	290	1097,65	1668	1668
21	79,49	32	-	70	264,95	225	108	300	1135,50	1755	1755
22	83,27	34	5	72	272,52	236	116	310	1173,35	1845	1845
23	87,06	36	6	74	280,09	245	124	320	1211,20	1926	1926
24	90,84	39	7	76	287,66	254	132	330	1249,05	2018	2018
25	94,63	42	8	78	295,23	264	140	340	1286,90	2110	2110
26	98,41	44	9	80	302,80	275	148	350	1324,75	2204	2204
27	102,20	46	10	82	310,37	284	158	360	1362,60	2298	2298
28	105,98	49	11	84	317,94	294	168	370	1400,45	2388	2388
29	109,77	51	12	86	325,51	305	176	380	1438,30	2480	2480
30	113,55	54	13	88	333,08	315	186	390	1476,15	2575	2575
31	117,34	56	14	90	340,65	326	195	400	1514,00	2670	2670
32	121,12	58	15	92	348,22	337	205	410	1551,85	2765	2765
33	124,91	60	16	94	355,79	348	214	420	1589,70	2862	2862
34	128,69	63	18	96	363,36	359	223	430	1627,55	2960	2960
35	132,48	66	20	98	370,93	370	234	440	1665,40	3060	3060
36	136,26	69	21	100	378,50	380	245	450	1703,25	6150	6150

Continúa...

Tabla 7.4.3.2.2 (Final)

Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato		Caudal		Unidades de aparato	
gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro	gpm	L/min.	Tanque	Flujo metro
37	140,05	74	23	105	397,43	406	270	500	1892,50	6320	6320
38	143,83	78	25	110	416,35	431	295	550	2081,75	4070	4070
39	147,62	83	26	115	435,28	455	329	600	2271,00	4480	4480
40	151,40	86	28	120	454,20	479	365	700	2649,50	5380	5380
41	155,19	90	30	125	473,13	506	396	800	3028,00	6280	6280
42	158,97	95	31	130	492,00	533	430	900	3406,50	7280	7280
43	162,76	99	33	135	510,98	559	460	1000	3785,00	8300	8300
44	166,54	103	35	140	529,90	585	490	1075	4068,88	9000	9000

Factor de conversión: 1 L/min = 0,26 galones/min.

Tabla 12. Unidades de descarga y gasto – caudal equivalente (Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)

Y así para el cálculo de la red y la velocidad se utilizar la ecuación de Manning.

$$V = \frac{R^{2/3} \times S^{1/2}}{N}$$

Dónde:

V: Velocidad media del flujo en m/seg.

R: Radio hidráulico (m) ($\pi/4$)

S: Pendiente de la tubería (tanto por ciento)

N: Coeficiente de rugosidad de Manning (para PVC 0.009)

3.3. Dimensionamiento y cálculos de la red de aguas negras

3.3.1. Cálculo de bajantes de aguas residuales

MEMORIAS DE CÁLCULO HIDRÁULICAS Y SANITARIAS				
CÁLCULO DE BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES - UNIDADES EVACUAR CON TUBERIA PROPUESTA				
REVISION : 0	PROYECTO: URI - TUNJUELITO			ANEXO : 1
BAJANTE A.R Nº	DIMENSIÓN (Pulg)	UNIDADES MÁXIMAS	UNIDADES DISEÑADAS	VERIFICACIÓN
1	4	160	96	OK
2	4	160	30	OK
TOTAL COBERTURA		320.00	126.00	OK
VERIFICACIÓN DE COBERTURA				OK
NOTA: LAS UNIDADES MÁXIMAS DE LA BAJANTE SE REFIERE AL MÁXIMO PERMITIDO POR LA NORMA NTC 1500				

Tabla 13. Cálculo de bajantes de aguas residuales (Fuente: Propia)

3.3.2. Cálculo del pozo eyector de aguas residuales

CALCULO TANQUE Y BOMBA EYECTORA														
POZO EYECTOR - RED DE DESAGÜE														
URI - TUNJUELITO														
TRAMO	CAUDAL DISEÑO (Lts/Seg)	DIÁMETRO (Pulg)	DIÁMETRO (Mts)	VELOCIDAD (M/Seg)	PÉRDIDA POR VELOCIDAD (Mts)	LONGITUD DE TUBERÍA				PÉRDIDA UNITARIA (M/M)	PERDIDA TOTAL POR FRICCIÓN (Mts)	PERDIDA TOTAL TRAMO (Mts)	PRESIÓN ACUMULADA (Mts)	PRESIÓN EXTREMO FINAL PUNTO CRÍTICO (Mts)
						TUBERÍA HORIZONTAL (Mts)	TUBERÍA VERTICAL (Mts)	ACCESORIO (Mts)	TOTAL (Mts)					
TANQUE EYECTOR														
VIENE DE LA CAJA DE INSPECCIÓN #4														
BOMBA	2,29	2	0,05	1,13	0,07	35,00	3,50	7,00	45,50	0,0257	1,17	1,23	4,67	5,90
CABEZA DINÁMICA TOTAL	5,90													
CAUDAL DE DISEÑO	2,29													
TR (Tiempo de retención) =			5,00 min											
V= Q x TR		2,29	X	5,00	X	60,00	=	687,00 Litros		0,69 m3				
ÁREA DEL TANQUE=		1,50	X	1,50	=	2,25 m2								
ALTURA ÚTIL DEL POZO H=V / A		0,31 m												

Tabla 14. Cálculo de pozo eyector de aguas residuales (Fuente: Propia)

3.3.3. Cálculo de la potencia de la bomba eyectora

	CÁLCULO POTENCIA DE BOMBA EYECTORA - A. RESIDUALES							
	URI - TUNJUELITO							
CÁLCULO DE POTENCIA DE LA BOMBA								
CABEZA DINÁMICA TOTAL (C.D.T.)					5,90	m.c.a.		
C.D.T. DE DISEÑO					6,00	m.c.a.		
POTENCIA	$P_{(H.P.)} = \frac{Q \cdot \gamma \cdot H_B}{76 \cdot \eta}$				CON EFICIENCIA (h)	60	%	
POTENCIA =	2,29	x	1,00	x	6,0	=	0,30	H.P.
		76	x	0,6				
POTENCIA DE DISEÑO TOTAL					1,00	H.P.		
SE RECOMIENDA LA INSTALACIÓN DE DOS BOMBAS DE 1 HP PARA UNA SUPLENCIA DEL 100%								

Tabla 15. Cálculo de la potencia de la bomba eyectora (Fuente: Propia)

Diseño Hidrosanitario y Red Contra Incendios

URI Tunjuelito, Bogotá D.C

27

3.3.4. Cálculo de red de desagües general

CÁLCULO RED DE DESAGÜES AGUAS NEGRAS																								
PROYECTO: URI - TUNJUELITO																								
																	COEFICIENTE MANNING			0.01				
TRAMO		UNIDADES DE GASTO	UNIDADES DE GASTO ACUMULADO	CAUDAL DISEÑO (L/S)	DIÁMETRO (Pulg)	DIÁMETRO EXTERIOR (m)	DIÁMETRO INTERIOR (m)	PENDIENTE (%)	LONGITUD (m)	Q TUBO LLENO (L/S)	RELACIÓN q/Q	RELACIÓN y/Y	VELOCIDAD (m/s)	CORTANTE t (Kg/m2)	N FROUDE (F)	CAÍDA (m)	COTA PISO		COTA CLAVE		COTA BATEA		RECUBRIMIENTO	
																	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
DE	A																m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4.00	4.00	1.23	4	0.1100	0.0990	0.80%	7.15	5.85	0.21	0.35	0.498	0.154	0.994	0.00	-3.60	-3.60	-4.20	-4.26	-4.30	-4.36	0.60	0.66
2	PZE(POZO EYEC)	0.00	4.00	1.23	4	0.1100	0.0990	0.80%	6.89	5.85	0.21	0.35	0.498	0.154	0.994	0.01	-3.60	-3.60	-4.27	-4.33	-4.37	-4.43	0.67	0.73
A	PZE(POZO EYEC)	16.00	20.00	2.29	6	0.1600	0.1450	0.80%	1.32	16.18	0.14	0.29	0.574	0.191	1.063	0.01	-3.60	-3.60	-4.20	-4.22	-4.35	-4.37	0.60	0.62
A	B	216.00	216.00	7.24	6	0.1600	0.1450	10.00%	12.20	57.20	0.13	0.28	1.992	2.309	3.762	0.00	2564.97	2563.78	2564.07	2562.85	2563.93	2562.71	0.90	0.93
B	RED ALC.	0.00	236.00	4.33	6	0.1600	0.1450	23.70%	4.80	88.05	0.05	0.17	2.272	3.565	5.592	0.10	2563.78	2563.58	2562.75	2561.61	2562.61	2561.47	1.03	1.97

Tabla 16. Cálculo red de aguas negras (Fuente: Propia)

4. DISEÑO DE RED DE AGUAS LLUVIAS

4.1. Descripción del sistema

El sistema de aguas lluvias proyecta la recolección en cubierta por medio de sifones con rejilla en las cubiertas planas y con canales con tragantes en el caso de las cubiertas inclinadas, ya en las zonas duras de primer nivel correspondiente a andenes e ingresos cuenta con la recolección por medio pendiente hacia las vías que se encuentran alrededor del proyecto, las aguas recolectadas en cubierta pasan a las bajantes de aguas lluvias para finalmente comunicarse a una serie de cajas de inspección conectados por tubería PCV Sanitaria de diámetro de entre 4" y 6" de diámetro para finalmente realizar la entrega a calzada en vista que de acuerdo a la certificación de redes no hay redes pluviales en la cercanía al proyecto.

De igual manera al igual que en las redes residuales al tener el nivel de semisótano, las aguas lluvias, nivel freático y escorrentía subsuperficial serán recolectadas por medio de un pozo eyector y llevadas a las cajas en los andenes para la entrega a calzada.

4.2. Marco teórico y metodología del diseño

Tomando la resolución 0330 de 2017 como base y partiendo de los conceptos allí mencionados para el cálculo en el diseño, tomamos el método racional para nuestros cálculos.

Así tenemos la siguiente formula,

$$Q = 2.78 C i A$$

Dónde:

Q= caudal de diseño

C= coeficiente de escorrentía

I= intensidad de precipitación

A= área de drenaje (Ha)

Y para evaluar estas variables se tienen en cuenta la tabla 14. Coeficientes de escorrentía y la curva idf característica de la zona para identificar la intensidad de precipitación.

Tipo de superficie	C
Cubiertas	0,75-0,95
Pavimentos asfálticos y superficies de concreto	0,70-0,95
Vías adoquinadas	0,70-0,85
Zonas comerciales o industriales	0,60-0,95
Residencial, con casas contiguas, predominio de zonas duras	0,75
Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre éstos	0,60-0,75
Residencial unifamiliar, con casas contiguas y predominio de jardines	0,40-0,60
Residencial, con casas rodeadas de jardines o multifamiliares apreciablemente separados	0,45
Residencial, con predominio de zonas verdes y parques-cementerios	0,30
Laderas sin vegetación	0,60
Laderas con vegetación	0,30
Parques recreacionales	0,20-0,35

Tabla 17. Coeficiente de escorrentía o impermeabilidad (fuente: Manual De Buenas Prácticas)

A partir de la anterior tabla se determina el coeficiente de escorrentía de acuerdo al tipo de superficie que se presente.

En este diseño se tomó como periodo de retorno de 10 años y tiempo de concentración de 10 minutos de acuerdo a el capítulo 12.6.1 generalidades del dimensionamiento de conductores, bajantes y desagües para aguas lluvias en donde se indica: "la dimensión de los conductores verticales y bajantes, drenajes de la edificación y alcantarillado de aguas lluvias de la edificación y cualquier ramal horizontal de dichos drenajes o alcantarillas debe basarse en el caudal de precipitación con duración de 10 min a un intervalo de 10 años o de la información meteorológica local representativa estadísticamente existente a la fecha suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) o en otras tasas de precipitación determinadas por información meteorológica local aprobada".

Para la selección de la estación al ser en Bogotá se establece que la Estación de Santa Lucia [2120052] es la que enmarca el proyecto, para esta la ecuación de la curva IDF es la siguiente:

$$I = \frac{c T^m}{D^e + f}$$

Donde para la estación los valores definidos son los siguientes:

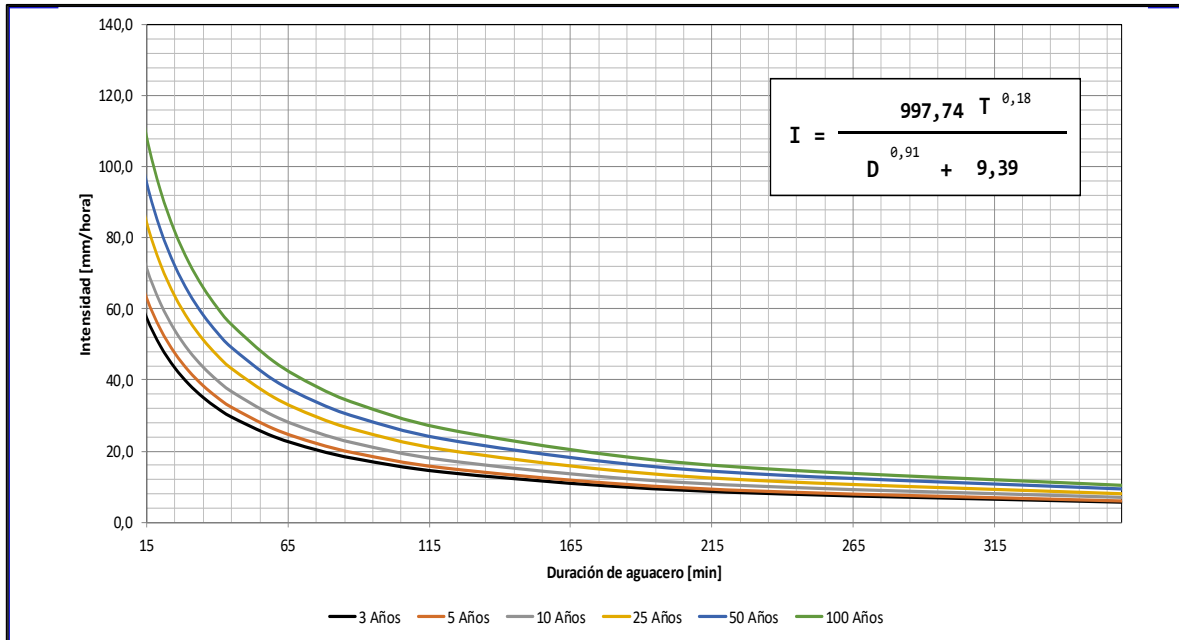
c=997.7

e=0.91

f=9.4

m=0.181

Por lo que al tomar como periodo de retorno de 10 años y tiempo de concentración de 10 minutos de acuerdo a lo establecido en la NTC 1500 en el numeral 12.6.1 dentro de la Cuarta actualización, obteniendo una intensidad de 86.5 mm/hr.



		15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	180	240	360
P. Retorno	3	57,7	49,5	43,4	38,8	35,1	32,1	29,6	27,4	24,0	20,3	17,6	14,0	10,0	7,9	5,5
	5	63,3	54,3	47,6	42,5	38,5	35,2	32,4	30,1	26,4	22,3	19,3	15,4	11,0	8,6	6,1
	10	71,7	61,5	54,0	48,2	43,6	39,9	36,8	34,1	29,9	25,2	21,9	17,4	12,5	9,8	6,9
	25	84,6	72,6	63,7	56,9	51,5	47,1	43,4	40,3	35,3	29,8	25,9	20,6	14,7	11,5	8,1
	50	95,9	82,3	72,2	64,5	58,4	53,4	49,2	45,6	40,0	33,8	29,3	23,3	16,7	13,1	9,2
	100	108,7	93,3	81,9	73,1	66,2	60,5	55,7	51,7	45,3	38,3	33,2	26,4	18,9	14,8	10,5

Gráfica 1. Curva IDF para la estación Santa Lucía Código: 2120052 (fuente: EEAB)

De igual manera se manejan los parámetros de diseño de la red de desagües de aguas residuales.

- Parámetros de diseño:
 - Velocidad mínima: 0.6 m/s
 - Velocidad máxima: 5.0 m/s
 - Esfuerzo cortante mínimo: 0.15 Kg / m²
 - Relación Q/q máxima: 0.8
 - Tipo de tubería para la red: PVC

- Diámetro mínimo: 2 "

- Para el dimensionamiento de las redes se tiene en cuenta siguiente tabla de la NTC 1500 en su cuarta actualización en la que se verifican los diámetros de acuerdo con el área recolectada.

Diámetro del tubo (pulgadas)	Capacidad L/m (gpm)				
	Drenaje vertical	Pendiente del drenaje horizontal			
		5,2 mm/m (1/16 pulgada/pie)	10,4 mm/m (1/8 pulgada/pie)	20,8 mm/m (1/4 pulgada/pie)	41,6 mm/m (1/2 pulgada/pie)
2	128,7 (34)	56,8 (15)	83,27 (22)	117,3 (31)	166,54 (44)
3	329,3 (87)	147,6 (39)	208,2 (55)	299,0 (79)	420,1 (111)
4	681,3 (180)	306,6 (81)	435,3 (115)	616,0 (163)	874,3 (231)
5	1 177,1 (311)	442,8 (117)	624,5 (165)	885,7 (234)	1 252,8 (331)
6	2 036,3 (538)	919,8 (243)	1 302,0 (344)	1 843,3 (487)	2 607,9 (689)
8	4 227,8 (1,117)	1 911,4 (505)	2 702,5 (714)	3 822,8 (1,010)	5 408,8 (1,429)
10	7 759,2 (2,050)	3 508,7 (927)	4 962,2 (1,311)	7 021,2 (1,855)	9 928,0 (2,623)
12	12 384,5 (3,272)	5 601,8 (1,480)	7 922,0 (2,093)	11 203,6 (2,960)	15 847,8 (4,187)
15	20 980,22 (5,543)	9 942,8 (2,508)	13 421,6 (3,546)	18 985,6 (5,016)	26 847,0 (7,093)

For SI: 25,4 mm = 1 pulgada, 304,8 mm = 1 pie, 1 L/min = 0,3 galón/min.

Tabla 18. Dimensión de conductos verticales y bajantes circulares de desagües de aguas lluvias
(Fuente: NTC 1500, Cuarta actualización)

4.3. Dimensionamiento y cálculos de la red de aguas lluvias

4.3.1. Cálculo del caudal en función del área

$$Q = 2.78 C i A$$

Reemplazando $C=0.95$ y $i=86.5\text{mm/hr}$

$$Q = 2.78 * 0.95 * 86.5 \text{ mm/hr} * A$$

$$Q = 228.45 * A$$

Para manejar áreas en m^3 se realiza la conversión teniendo:

$$Q = 0.02284465 * A$$

4.3.2. Cálculo de bajantes de aguas lluvias

MEMORIAS DE CÁLCULO HIDRÁULICAS Y SANITARIAS					
CÁLCULO DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS - ÁREA DE CUBIERTA A EVACUAR CON TUBERÍA PROPUESTA					
	PROYECTO: URI - TUNJUELITO				ANEXO : 1
Precipitación en mm/h				86,50	
BAJANTE A.LL Nº	ÁREA RECOGIDA (M2)	DIMENSIÓN (Pulg)	CAPACIDAD MÁXIMA (L/M)	CAPACIDAD DISEÑADA (L/M)	VERIFICACIÓN
1	338,3	4	681,30	387,70	OK
2	324,9	4	681,30	372,35	OK
3	42,4	4	681,30	48,59	OK
4	82	4	681,30	93,97	OK
TOTAL COBERTURA			2.725,20	902,61	OK
VERIFICACIÓN DE COBERTURA					OK

NOTA: LA CAPACIDAD MÁXIMA DE LA BAJANTE SE REFIERE AL MÁXIMO PERMITIDO POR LA NORMA NTC 1500

Tabla 19. Cálculo de bajantes de aguas lluvias (Fuente: Propia)

4.3.3. Cálculo de cárcamos y canales

CALCULO DE CANAL MEDIA CAÑA																			
PROYECTO: URI-TUNJUELITO- BOGOTA																			
Canal	A Propia HA	Acumulada HA	Long tramo	tc (min)	i lt/H/s	COEFIC Escorrentia	Qdiseño l/s	D (m)	At (m2)	Pt (m)	Rt (m)	S (%)	n	Capacidad (l/s)	Vo (m/s)	Q/Qo	h/R	h LAMINA	BORDE LIBRE
1	0,001	0,001	2,31	0,36	86,50	0,95	0,082	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,11	0,24	0,01	0,03
2	0,002	0,002	11,67	1,24	86,50	0,95	0,164	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,21	0,35	0,01	0,03
3	0,003	0,003	10,54	1,14	86,50	0,95	0,208	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,27	0,39	0,02	0,02
4	0,003	0,003	24,50	2,19	86,50	0,95	0,214	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,27	0,40	0,02	0,02
5	0,003	0,003	24,50	2,19	86,50	0,95	0,237	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,30	0,42	0,02	0,02
6	0,003	0,003	24,50	2,19	86,50	0,95	0,222	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,28	0,41	0,02	0,02
7	0,002	0,002	24,50	2,19	86,50	0,95	0,189	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,24	0,38	0,02	0,02
8	0,004	0,004	24,50	2,19	86,50	0,95	0,312	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,40	0,50	0,02	0,02
9	0,002	0,002	24,50	2,19	86,50	0,95	0,123	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,16	0,30	0,01	0,03
10	0,002	0,002	24,50	2,19	86,50	0,95	0,123	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,16	0,30	0,01	0,03
11	0,002	0,002	24,50	2,19	86,50	0,95	0,148	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,19	0,33	0,01	0,03
12	0,002	0,002	24,50	2,19	86,50	0,95	0,164	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,21	0,35	0,01	0,03
13	0,001	0,001	24,50	2,19	86,50	0,95	0,066	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,08	0,22	0,01	0,03
14	0,001	0,001	24,50	2,19	86,50	0,95	0,066	0,08	0,003	0,1257	0,02	0,30	0,013	0,780	0,31	0,08	0,22	0,01	0,03

Tabla 20. Cálculo de canales (Fuente: Propia)

CALCULO DE CANALES																					
PROYECTO: URI-TUNJUELITO-BOGOTA																					
Canal	Area Propia (Ha)	Tc min	Intensidad mm/hr	Escorrentia	Long tramo	Qdiseño l/s	Qdiseño m3/s	b (m)	h (m)	At (m2)	Pt (m)	Rt (m)	S (%)	n	Capacidad (m3/s)	Verificacion capacidad	Vo (m/s)	V real (m/s)	Q/Qo	F	F TRACTIVA KN/M2
A	Carcamo	0,007	15,00	86,30	0,95	4,15	0,576	0,001	0,2	0,040	0,6	0,0666667	0,30	0,013	0,028	SI CUMPLE	0,69	0,01	0,021	0,49	0,20
B	Carcamo	0,007	15,00	86,30	0,95	5,16	0,609	0,001	0,2	0,040	0,6	0,0666667	0,30	0,013	0,028	SI CUMPLE	0,69	0,02	0,022	0,49	0,20
C	Carcamo	0,019	15,00	86,30	0,95	10,75	1,558	0,002	0,2	0,040	0,6	0,0666667	0,30	0,013	0,028	SI CUMPLE	0,69	0,04	0,056	0,49	0,20
D	Carcamo	0,016	15,00	86,30	0,95	10,26	1,271	0,001	0,2	0,040	0,6	0,0666667	0,30	0,013	0,028	SI CUMPLE	0,69	0,03	0,046	0,49	0,20
E	Carcamo	0,006	15,00	86,30	0,95	3,75	0,508	0,001	0,2	0,040	0,6	0,0666667	0,30	0,013	0,028	SI CUMPLE	0,69	0,01	0,018	0,49	0,20

Tabla 21. Cálculo de cárcamos (Fuente: Propia)

4.3.4. Cálculo de filtro tipo francés

CALCULO DE FILTROS TIPO FRANCES																		
PROYECTO: URI-TUNJUELITO																		
Filtro	A Propia	Recolectado por infiltracion	Long	tc	i	COEFIC	Qdiseño	D	At	Pt	Rt	S	n	Capacidad	Vo	Q/Qo	h/R	h
	HA	HA	tramo	(min)	mm/h	Escorrentia	l/s	(m)	(m2)	(m)	(m)	(%)		(l/s)	(m/s)			LAMINA
A	0,075	0,022	56,00	15,00	86,50	0,95	1,842	0,1	0,008	0,3142	0,025	0,30	0,009	4,087	0,52	0,45	0,53	0,03
B	0,056	0,017	53,50	15,00	86,50	0,95	1,388	0,1	0,008	0,3142	0,025	0,30	0,009	4,087	0,52	0,34	0,45	0,02
						Q Total entregado a infiltracion	3,230											

Tabla 22. Cálculo de filtros tipo francés (Fuente: Propia)

4.3.5. Cálculo del pozo eyector

CALCULO TANQUE Y BOMBA EYECTORA														
POZO EYECTOR - RED DE DESAGÜE A.LL														
URI - TUNJUELITO														
												COEFICIENTE		150
TRAMO	CAUDAL DISEÑO (Lts/Seg)	DIÁMETRO (Pulg)	DIÁMETRO (Mts)	VELOCIDAD (M/Seg)	PÉRDIDA POR VELOCIDAD (Mts)	LONGITUD DE TUBERÍA				PÉRDIDA UNITARIA (M/M)	PERDIDA TOTAL POR FRICCION (Mts)	PERDIDA TOTAL TRAMO (Mts)	PRESIÓN ACUMULADA (Mts)	PRESIÓN EXTREMO FINAL PUNTO CRÍTICO (Mts)
						TUBERÍA HORIZONTAL (Mts)	TUBERÍA VERTICAL (Mts)	ACCESORIO (Mts)	TOTAL (Mts)					
TANQUE EYECTOR														
BOMBA	8,00	3	0,08	1,76	0,16	23,50	2,00	7,00	32,50	0,0361	1,17	1,33	3,17	4,50
CABEZA DINÁMICA TOTAL		4,50												
CAUDAL DE DISEÑO		8,00												
TR (Tiempo de retención) =		5,00 min												
V= Q x TR		8,00 X 5,00 = 2.400,00 Litros 2,40 m3												
ÁREA DEL TANQUE=		1,35 X 1,00 = 1,35 m2												
ALTURA ÚTIL DEL POZO H=V / A		1,78 m												

Tabla 23. Cálculo del pozo eyector (Fuente: Propia)

3.3.6. Cálculo de la potencia de la bomba eyectora

	CÁLCULO POTENCIA DE BOMBA EYECTORA - CUARTO DE BOMBAS								
	URI - TUNJUELITO								
CALCULO DE POTENCIA DE LA BOMBA									
CABEZA DINAMICA TOTAL (C.D.T.)					4,50	m.c.a.			
C.D.T. DE DISEÑO					5,00	m.c.a.			
POTENCIA $P_{(H.P.)} = \frac{Q \cdot \gamma \cdot H_B}{76 \cdot \eta}$				CON EFICIENCIA (h)	60	%			
POTENCIA =		8,00	x	1,00	x	5,0	=	0,88	H.P.
			76	x	0,6				
POTENCIA DE DISEÑO TOTAL					1,00	H.P.			
SE RECOMIENDA LA INSTALACIÓN DE DOS BOMBAS DE 1 HP PARA UNA SUPLENCIA DEL 100%									

Tabla 24. Cálculo de la potencia de la bomba eyectora (Fuente: Propia)

3.3.7. Cálculo de desarenador

CONDICIONES DE TUBERIA DE ENTRADA					
Q=	0,003	m ³ /s	Qo=	0,02454	m ³ /s
V=	0,16	m/s	Vo=	1,01	m/s
D=	0,08	m	d=	0,15	m
CALCULO DE DESARENADOR					

Especificaciones de Diseño

Periodo de diseño	25 años
Numero de unidades	1 Paralelo
Relación de longitud ancho	(L/B) entre 2:1
Profundidad mínima	1 m
Profundidad almacenamiento de lodos	0,10
Pendiente del fondo	5%
Se asume que el flujo se reparte uniformemente, atreves de la sección transversal	
El agua se desplaza uniforme mente a lo largo del tanque	

CALCULO PARAMETROS DE SEDIMENTACION			Dimisiones del tanque L :B= 2:1		
Velocidad de sedimentación partícula					
g =	981	Peso específico de la partícula ps=	2,65		
		Peso específico de fluido ρ=	1		
Vs=(g/18)*((ps-ρ)/μ)*d^2			0,171875 cm/s		
Θ/t=	3				
Para una profundidad útil de 1.50, se tiene un tiempo de			Carga hidráulica superficial		
t=H/Vs=			581,818182	seg	
Periodo de retención hidráulico					
Θ=4*t=	1745,45455	seg	0,484848485	horas	
El Volumen del tanque será			Debe estar entre 15 y 80		
V=Θ*Q	5,23636364	m^3			
Área Superficial de tanque será			Carga hidráulica superficial = Vo = Velocidad de sedimentación para una partícula de menor diámetro		
As=V/H	5,23636364	m^2	Vo= 0,000572917 m/s		
CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LOS MODULOS			Almacenamiento de lodos		
Operación Inicial 2015 (0.5hr≤Θ≥4hr)					
Q=	0,003	l/s	0,000003	m^3/s	
Θ=V/Q	1745454,55	s	484,8484848	hr	
Operación modulo mantenimiento QMD+Q planta (Θ≤0.5hr)					
Q=	0,02454	l/s	0,00002454	m^3/s	
Θ=V/Q	213380,751	s	59,27243091	hr	
q=Q/As	4,6865E-06	m^3/m^2 * s			
	0,40491	m^3/m^2 * d			
q ≥ 80		m^3/m^2 * d			
			Relación Longitud: Profundidad lodos = 0,10		
			Profundidad máxima = L/10 0,264231304 m		
			Profundidad máxima adoptada 0,15 m		
			Profundidad mínima adoptada 0,1 m		
			Dist pto de salida a la cámara de aquietamiento L/3 0,880771012 m		
			Dist pto de salida a la vertedero salida =2L/3 1,761542024 m		
			Pendiente transversal 0,528462607 53%		
			Pendiente longitudinal en L/3 0,352308405 35%		
			Pendiente longitudinal en 2 L/3 0,70461681 70%		

CALCULO DE COTAS		
Cota batea de la tubería de entrada	=	-4,53 m
Cota lamina de agua en la tubería de entrada	=	-4,50 m
Cota lamina de aquietamiento	=	-4,508 m
Cota de la cresta del vertedero de aquietamiento	=	-4,558 m
cota fondo cámara de aquietamiento	=	-4,658 m
cota lamina de agua zona de sedimentación	=	-4,658 m
cotas corona muros desarenador	=	-4,23 m
cota profundidad útil desarenador	=	-5,53 m
cota tubería salida desarenador	=	-5,63 m
cota placa fondo de desagüe	=	-5,58 m
cota cresta vertedero de salida	=	-4,688 m
cota lamina de agua de la cámara de recolección	=	-4,718 m
Cota fondo de la cámara de recolección	=	-4,918 m

Tabla 25. Cálculo de desarenador (fuente: propia)

3.3.8. Cálculo de red de desagües aguas lluvia general

CÁLCULO RED DE DESAGÜES AGUAS LLUVIAS																									
PROYECTO: URI-TUNJUELITO-BOGOTÁ																									
INTENSIDAD		86,50 mm/h																		COEFICIENTE MANNING		0,009			
TRAMO			AREA	AREA ACUMULADA	CAUDAL DISEÑO (L/S)	DIAMETRO (Pulg)	DIAMETRO EXTERIOR (m)	DIAMETRO INTERIOR (m)	PENDIENTE (%)	LONGITUD (m)	Q TUBO LLENO (L/S)	RELACION q/Q	RELACION N y/Y	VELOCIDAD (m/s)	CORTANTE τ (Kg/m ²)	N FROUDE (F)	CAIDA (m)	COTA PISO		COTA CLAVE		COTA BATEA		RECUBRIMIENTO	
																		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
	A	TRAMO																m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	Tramo	52,00	52,00	1,25	6	0,1683	0,1604	1,00%	7,39	26,30	0,05	0,17	0,555	0,166	1,298	0,00	-3,60	-3,60	-4,10	-4,18	-4,26	-4,34	0,50	0,58
2	3	Tramo	68,00	120,00	2,89	6	0,1683	0,1604	0,80%	11,06	23,53	0,12	0,26	0,657	0,197	1,207	0,01	-3,60	-3,60	-4,19	-4,28	-4,35	-4,44	0,59	0,68
3	4	Tramo	97,00	217,00	5,22	6	0,1683	0,1604	0,80%	2,00	23,53	0,22	0,36	0,773	0,255	1,195	0,01	-3,60	-3,60	-4,29	-4,31	-4,45	-4,47	0,69	0,71
4	DESAREN	Tramo	93,60	310,60	8,44	6	0,1683	0,1604	0,90%	0,30	24,95	0,34	0,45	0,942	0,339	1,273	0,01	-3,60	-3,60	-4,70	-4,71	-4,86	-4,87	1,10	1,11
2B	2A	Tramo	22,00	22,00	0,53	4	0,1143	0,1077	1,50%	7,79	11,14	0,05	0,17	0,521	0,168	1,488	0,01	-3,60	-3,60	-4,10	-4,22	-4,21	-4,33	0,50	0,62
2A	2	Tramo	19,00	41,00	0,99	4	0,1143	0,1077	1,00%	4,16	9,09	0,11	0,25	0,552	0,159	1,269	0,01	-3,60	-3,60	-4,23	-4,28	-4,34	-4,39	0,63	0,68
(CI. INF)	4	Tramo	75,00	75,00	1,80	4	0,1143	0,1077	1,50%	1,45	11,14	0,16	0,31	0,741	0,282	1,533	0,01	-3,60	-3,60	-4,67	-4,70	-4,78	-4,81	1,07	1,10
1.F	POZO COMBI	Tramo	39,00	39,00	0,94	6	0,1683	0,1604	2,00%	3,50	37,20	0,03	0,13	0,674	0,263	1,832	0,01	2563,76	2563,76	2563,15	2563,08	2562,99	2.562,92	0,61	0,68

Tabla 26. Cálculo de red de desagües aguas lluvia (Fuente: Propia)

4. DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS

4.1. Descripción del sistema

El sistema de protección contra incendios a diseñar cumplirá a cabalidad con los requerimientos normativos y técnicos aplicables a la edificación según su morfología y uso de las áreas internas.

Es fundamental considerar el cumplimiento de los objetivos esenciales de diseño de protección, los cuales consisten en proteger la vida, proteger la propiedad, mantener la continuidad de operación, la protección ambiental y la conservación del patrimonio.

En este caso de acuerdo con la validación normativa la red proyectada cuenta con una red de rociadores, tomas fijas para bomberos y extintores para la extinción contra incendios del proyecto.

4.2. Marco teórico y metodología del diseño

Se parte de las normas vigentes aplicada a las redes contra incendios, para definir qué tipo de sistema se requiere se acude a la NSR 10 en su título J.

Grupos y Subgrupos de ocupación	Clasificación	Sección
A	ALMACENAMIENTO	K.2.2
A-1	Riesgo moderado	
A-2	Riesgo bajo	
C	COMERCIAL	K.2.3
C-1	Servicios	
C-2	Bienes	
E	ESPECIALES	K.2.4
F	FABRIL E INDUSTRIAL	K.2.5
F-1	Riesgo moderado	
F-2	Riesgo bajo	
I	INSTITUCIONAL	K.2.6
I-1	Reclusión	
I-2	Salud o incapacidad	
I-3	Educación	
I-4	Seguridad pública	
I-5	Servicio público	
L	LUGARES DE REUNIÓN	K.2.7
L-1	Deportivos	
L-2	Culturales y teatros	
L-3	Sociales y recreativos	
L-4	Religiosos	
L-5	De transporte	
M	MIXTO Y OTROS	K.2.8
P	ALTA PELIGROSIDAD	K.2.9
R	RESIDENCIAL	K.2.10
R-1	Unifamiliar y bifamiliar	
R-2	Multifamiliar	
R-3	Hoteles	
T	TEMPORAL	K.2.11

Tabla 27. Grupos y subgrupos de ocupación (fuente: NSR 10)

Con base en la tabla 11, el proyecto clasifica como institucional seguridad pública I4 y servicios públicos I-5 como se encuentran definidos en el título K:

K.2.6.5 — SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA (I-4) — En el Subgrupo de Ocupación Institucional de Seguridad Pública (I-4) se clasifican las edificaciones o espacios indispensables para atender emergencias y preservar el orden público y la seguridad de las personas. En la tabla K.2.6-4 se presenta una lista indicativa de edificaciones que deben clasificarse en el Subgrupo de Ocupación (I-4).

Tabla K.2.6-4
Subgrupo de ocupación institucional de seguridad pública (I-4)

Estaciones de policía
Estaciones de bomberos
Estaciones de defensa civil
Instituciones militares
Otros similares

Tabla 28. Ocupación Institucional de Seguridad I-4 (fuente: NSR 10)

K.2.6.6 — SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE SERVICIO PÚBLICO (I-5) — En el Subgrupo de Ocupación Institucional de Servicio Público (I-5) se clasifican las edificaciones o espacios destinados a funciones administrativas y prestación de servicios públicos necesarios para el buen funcionamiento de las ciudades. En la tabla K.2.6-5 se presenta una lista indicativa de edificaciones o espacios que deben clasificarse en el Subgrupo de Ocupación (I-5).

Tabla K.2.6-5
Subgrupo de ocupación institucional de servicio publico (I-5)

Centros de comunicación
Centros administrativos municipales, distritales y gubernamentales
Centros administrativos de servicios públicos
Juzgados
Otros similares

Tabla 29. Ocupación Institucional de Servicios Publico I-5 (fuente: NSR 10)

Así entonces la norma remite al numeral J.4.3.4 donde verificamos las características que tiene el proyecto y en cuales aplica para la colocación de Rociadores, Tomas fijas para Bomberos y Extintores en el proyecto.

4.1.1. Requerimiento de Rociadores

Se analiza inicialmente el literal J.4.3.4 para usos institucionales en su aparatado J.4.3.4.1:

J.4.3.4 - GRUPO DE OCUPACIÓN I (INSTITUCIONAL)

J.4.3.4.1 – Rociadores Automáticos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y con la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, así:

- (a) En la totalidad de edificios con confinamiento o restricción de movimiento, clasificados en el subgrupo de ocupación de reclusión (I-1).
- (b) En la totalidad de edificios, clasificados en el subgrupo de ocupación de salud o incapacidad (I-2).
- (c) En la totalidad de edificios con área total de construcción de 2 000 m² o mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- (d) En la totalidad de edificios con más de cuatro pisos o 12 m de altura, lo que sea mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- (e) En la totalidad de edificios con uno o más pisos bajo el nivel del suelo, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- (f) En edificios clasificados en los subgrupos de ocupación de seguridad y servicio públicos (I-4 e I-5), de acuerdo con su uso; por ejemplo, edificios para oficinas se protegerán con las condiciones listadas para el grupo de ocupación comercial de servicios (C-1) y las áreas para asambleas con las condiciones del grupo de ocupación de lugares de reunión (L), etc.

Partiendo de la información anterior para el requerimiento de rociadores se deben evaluar las instalaciones de acuerdo con el uso, por tanto, se revisa en el grupo de ocupación comercial servicios C1, Institucional Reclusión – I-1 y Grupo de ocupación especial – E debido a que estos usos se presentan en las áreas internas del proyecto:

K.2.3 — GRUPO DE OCUPACIÓN COMERCIAL (C)

K.2.3.1 — GENERAL — En el Grupo de Ocupación Comercial (C) se clasifican las edificaciones o espacios destinados a la realización de transacciones, ofrecimiento de servicios profesionales, compra, venta y uso de mercancías, carga o bienes en general, excepto los incluidos en el Grupo de Ocupación Alta Peligrosidad (P), numeral K.2.9. El Grupo de Ocupación Comercial (C) está constituido por los Subgrupos de Ocupación Comercial, Servicios (C-1) y Comercial de Bienes y Productos (C-2).

Tabla K.2.3-1
Subgrupo de ocupación comercial servicios (C-1)

Bancos
Consultorios
Salas de belleza y afines
Aseguradoras
Oficinas
Edificaciones administrativas
Otros similares

Tabla 30. Ocupación Comercial Servicios C-1 (fuente: NSR 10)

J.4.3.2 — GRUPO DE OCUPACIÓN C (COMERCIAL)

J.4.3.2.1 — Rociadores Automáticos — Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación C (Comercial) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos diseñados de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y con la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, así:

- (a) En la totalidad de edificios con más de tres pisos o 9 m de altura, lo que sea mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de bienes (C-2).
- (b) Sin importar el número de pisos y en la totalidad de edificios con área total construida mayor de 1 100 m², incluidas las áreas de mezanines, clasificados en el subgrupo de ocupación de bienes (C-2).
- (c) En la totalidad de edificios con pisos bajo nivel de la calle, para áreas de piso mayores de 200 m² y utilizados para venta, almacenamiento, o manipulación de mercancías combustibles, clasificados en el subgrupo de ocupación de bienes (C-2).
- (d) En la totalidad de edificios con más de seis pisos o 18 m de altura, lo que sea mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de servicios (C-1).

Por lo que para la clasificación C-1 se da el requerimiento de rociadores debido a que la altura total del edificio es de 19.7m aunque solo cuente con 5 pisos.

K.2.6.2 — SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE RECLUSIÓN (I-1) — En el Subgrupo de Ocupación Institucional de Reclusión (I-1) se clasifican las edificaciones o espacios empleados en la reclusión de personas con libertad restringida por razones penales, correccionales o de limitación mental. En la tabla K.2.6-1 se presenta una lista indicativa de edificaciones que deben clasificarse en el Subgrupo de Ocupación (I-1).

Tabla K.2.6-1
Subgrupo de ocupación institucional de reclusión (I-1)

Prisiones
Reformatorios
Cárceles
Manicomios
Asilos
Otros similares

Tabla 31. Ocupación Institucional de Reclusión I-1 (fuente: NSR 10)

J.4.3.4 - GRUPO DE OCUPACIÓN I (INSTITUCIONAL)

J.4.3.4.1 – Rociadores Automáticos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y con la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, así:

- En la totalidad de edificios con confinamiento o restricción de movimiento, clasificados en el subgrupo de ocupación de reclusión (I-1).
- En la totalidad de edificios, clasificados en el subgrupo de ocupación de salud o incapacidad (I-2).
- En la totalidad de edificios con área total de construcción de 2 000 m² o mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- En la totalidad de edificios con más de cuatro pisos o 12 m de altura, lo que sea mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- En la totalidad de edificios con uno o más pisos bajo el nivel del suelo, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).

A su vez, para la clasificación I-3 sin importar las características se da el requerimiento de Rociadores en la totalidad de edificios por lo que en este caso se requieren.

Y finalmente, se realiza la validación el grupo especial E, pero en este caso la normativa no cuenta con indicaciones para este tipo de ocupaciones.

K.2.4 — GRUPO DE OCUPACIÓN ESPECIALES (E)

K.2.4.1 — GENERAL — En el Grupo de Ocupación, Especiales (E) se clasifican las edificaciones o espacios de construcción que no clasifiquen en ninguno de los otros Grupos de Ocupación específicos y que tengan características técnicas, constructivas o de uso de carácter especial.

K.2.4.2 — LISTA DE OCUPACIONES ESPECIALES — En la tabla K.2.4-1 se presenta una lista indicativa de edificaciones o espacios que deben clasificarse en el Grupo de Ocupación Especiales (E). Esta debe incluir, además, todos aquellos tipos de edificaciones que se proyecten por primera vez y sobre las cuales no existan reglamentos aprobados.

Tabla K.2.4-1
Grupo de ocupación especiales (E)

Piscinas	Autocinemas
Parques de Diversión	Unidades Móviles
Cementerios	Establecimientos de Lavado en seco
Parqueaderos privados	Helipuertos
Parqueaderos públicos	Alojamientos y Tratamiento de Animales
Talleres	

Tabla 32. Ocupación Institucional especiales E (fuente: NSR 10)

Es así como por lo expuesto el proyecto requiere Rociadores en su red de extinción contra incendios.

4.1.2. Requerimiento de Tomas fijas para Bomberos

Se analiza continua con el análisis del literal J.4.3.4 para usos institucionales en su apartado J.4.3.4.2:

J.4.3.4.2 – Tomas fijas de agua para bomberos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema de tomas fijas para bomberos y mangueras para extinción de incendios diseñados de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC 1669, y con el Código para Instalación de Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 14, así:

- (a) En edificios de más de tres pisos o 9 m de altura, lo que sea mayor, sobre el nivel de la calle.
- (b) En edificios con un piso bajo nivel de la calle.
- (c) En edificios donde, en uno de sus pisos, la distancia a cualquier punto desde el acceso más cercano para el Cuerpo de Bomberos es mayor de 30 m.
- (d) Cuando el edificio esté protegido con un sistema de rociadores, las tomas fijas para bomberos se diseñarán teniendo en cuenta lo recomendado por la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y con la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13.

Para este caso el proyecto requiere tomas fijas por que cuenta con más de 3 pisos y/o 9m de altura, tiene un nivel bajo la calle (semisótano), la distancia al punto más lejano es de 30m y de acuerdo al capítulo anterior requiere rociadores.

Es así como se define que el proyecto debe implementar tomas fijas para bomberos, estas serán de 2 ½" en el caso de las escaleras de emergencia para uso exclusivo del personal de bomberos (dos definidas para el proyecto) y gabinetes tipo III con conexión de 2 ½" y 1 ½" en las circulaciones del proyecto.

De acuerdo a los requerimientos de protección de la normativa, el edificio requiere una red de tomas fijas y rociadores, se plantea una red húmeda que funcione a partir de tanque enterrado en casos de emergencia como se expone en los planos.

4.1.3. Requerimiento de Extintores de Fuego Portátiles

Terminando la evaluación del literal J.4.3.4 para usos institucionales se toma por último el aparatado J.4.3.4.3:

J.4.3.4.3 – Extintores de fuego portátiles. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y con la Norma de Extintores de fuego Portátiles , NFPA 10.

Como se aprecia este requerimiento aplica sin importar alguna restricción o característica del proyecto por lo que se aplica en el diseño.

4.1.4. Dimensionamiento del tanque de almacenamiento y parámetros de la red

Para el dimensionamiento del tanque y análisis de la red se parte de la validación de la NTC 2301 o la NFPA 13 debido a que el proyecto tiene el requerimiento de rociadores, es así como el primer paso es la clasificación del tipo de riesgo de acuerdo a la ocupación de las instalaciones.

La normativa define cinco tipos de riesgo desde riesgo leve, Riesgo Ordinario Grupo I y II y finalmente riesgo Extra Grupo I y II, en este caso el proyecto clasifica en dos grupos de riesgo:

A.4.3.2

Light hazard occupancies include occupancies having uses and conditions similar to the following:

- (1) Animal shelters
- (2) Churches
- (3) Clubs
- (4) Eaves and overhangs, if of combustible construction with no combustibles beneath
- (5) Educational
- (6) Hospitals, including animal hospitals and veterinary facilities
- (7) Institutional
- (8) Kennels
- (9) Libraries, except large stack rooms
- (10) Museums
- (11) Nursing or convalescent homes
- (12) Offices, including data processing
- (13) Residential
- (14) Restaurant seating areas
- (15) Theaters and auditoriums, excluding stages and prosceniums
- (16) Unused attics

Note that it is not the committee's intent to automatically equate library bookshelves with ordinary hazard occupancies or with library stacks. Typical library bookshelves of approximately 8 ft (2.4 m) in height, containing books stored vertically on end, held in place in close association with each other, with aisles wider than 30 in. (750 mm) can be considered to be light hazard occupancies. Similarly, library stack areas, which are more akin to shelf storage or record storage, as defined in NFPA 232, should be considered to be ordinary hazard occupancies.

A.4.3.3.1

Ordinary hazard (Group 1) occupancies include occupancies having uses and conditions similar to the following:

- (1) Automobile showrooms
- (2) Bakeries
- (3) Beverage manufacturing
- (4) Canneries
- (5) Dairy products manufacturing and processing
- (6) Electronic plants
- (7) Glass and glass products manufacturing
- (8) Laundries
- (9) Restaurant service areas
- (10) Porte cochères
- (11) Mechanical rooms

△ A.4.3.3.2

Ordinary hazard (Group 2) occupancies include occupancies having uses and conditions similar to the following:

- (1) Agricultural facilities
- (2) Automobile parking garages
- (3) Barns and stables
- (4) Cereal mills
- (5) Chemical plants — ordinary
- (6) Confectionery products
- (7) Distilleries
- (8) Dry cleaners
- (9) Exterior loading docks (Note that exterior loading docks only used for loading and unloading of ordinary combustibles should be classified as OH2. For the handling of flammable and combustible liquids or hazardous materials, or where utilized for storage, exterior and interior loading docks should be protected based upon the actual occupancy and the materials handled on the dock, as if the materials were actually stored in that configuration.)
- (10) Feed mills
- (11) Horse stables
- (12) Leather goods manufacturing
- (13) Libraries — large stack room areas
- (14) Machine shops
- (15) Metal working
- (16) Mercantile
- (17) Paper and pulp mills
- (18) Paper process plants
- (19) Piers and wharves
- (20) Plastics fabrication, including blow molding, extruding, and machining; excluding operations using combustible hydraulic fluids
- (21) Post offices
- (22) Printing and publishing
- (23) Racetrack stable/kennel areas, including those stable/kennel areas, barns, and associated buildings at state, county, and local fairgrounds
- (24) Repair garages
- (25) Resin application area
- (26) Stages
- (27) Textile manufacturing
- (28) Tire manufacturing
- (29) Tobacco products manufacturing
- (30) Wood machining
- (31) Wood product assembly

La clasificación se verifica en cada una de las plantas por medio de la evaluación del riesgo de cada espacio en diseño arquitectónico y el uso definido para estos:



Gráfica 2. Clasificación de riesgo por espacio Planta de Sótano (fuente: Propia)



Gráfica 3. Clasificación de riesgo por espacio Piso 1(fuente: Propia)



Gráfica 4. Clasificación de riesgo por espacio Piso 2 (fuente: Propia)



Gráfica 5. Clasificación de riesgo por espacio Piso 3(fuente: Propia)



Gráfica 6. Clasificación de riesgo por espacio Piso 4(fuente: Propia)

En resumen, del ejercicio anterior se establecen tres tipos de riesgo de acuerdo a la NFPA 13 en su versión de 2022 resumidas a continuación:

Riesgo clasificado	Ocupación con condiciones y usos similares según NFPA 13	Ocupación y usos similares en el proyecto
Riesgo Leve	Oficinas	Control de Acceso, Reseña, Recepción de denuncias, S.I.J.I.N, C.T.I, Bienestar Familiar, Fiscalía y Centro de servicios Judiciales
	Centros de convalecencia	Salas de Paso
	Hospitales	Consultorios Medicina Legal
	Teatro y auditorios, Sin incluir Escenarios ni prosenios	Sala de Capacitación y Salas de audiencia
Riesgo ordinario grupo I	Plantas de Productos Electrónicos	Cuartos técnicos, de monitoreo, de tableros y bombas
Riesgo ordinario grupo II	Estacionamientos	Parqueaderos
	Bibliotecas – Áreas de Grandes salas con libros apilados	Bodega (Almacenamiento de documentos)

Tabla 33. Clasificación de Riesgo por ocupación y Uso similar (fuente: Propia)

Con lo anterior se define así los condicionales para la evaluación de los tanques y la red que aplican a riesgo Ordinario Grupo II tomando la mayor clasificación de riesgo de las tres establecidas para el proyecto.

De acuerdo a la clasificación para el cálculo hidráulico la NFPA 13 de las siguientes restricciones:

19.2.3.1.4 Restrictions.

When either the density/area method or room design method is used, the following shall apply:

- (1)* For areas of sprinkler operation less than 1500 ft² (140 m²) used for light and ordinary hazard occupancies, the density for 1500 ft² (140 m²) shall be used.
- (2) For areas of sprinkler operation less than 2500 ft² (230 m²) for extra hazard occupancies, the density for 2500 ft² (230 m²) shall be used.

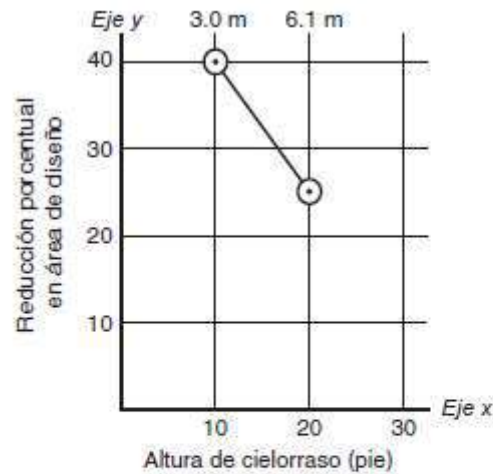
Se toma una densidad de 0.2GPM /Pie² de acuerdo con la tabla 19.2.3.1.1 que se muestra a continuación, adicionalmente en esta tabla se identifica el área mínima de cobertura que corresponde a 1500 pies² indicada anteriormente.

Pin Header		Table 19.2.3.1.1 Density/Area	×
Hazard		Density/Area [gpm/ft ² /ft ² (mm/min/m ²)]	
Light		0.1/1500 or 0.07/3000* (4.1/140 or 2.9/280)	
Ordinary Group 1		0.15/1500 or 0.12/3000* (6.1/140 or 4.9/280)	
Ordinary Group 2		0.2/1500 or 0.17/3000* (8.1/140 or 6.9/280)	
Extra Group 1		0.3/2500 or 0.28/3000* (12.2/230 or 11.4/280)	
Extra Group 2		0.4/2500 or 0.38/3000* (16.3/230 or 15.5/280)	

*When required by 19.2.3.1.5.

Tabla 34. Densidad/Área (fuente: NFPA 13)

Con lo anterior se establece el tipo de rociador a implementar, que en este caso será un rociador de respuesta rápida, esto permite hacer la reducción del área mínima de protección de 1500pies² dependiendo de la altura libre o altura al cielo raso, para ello se aplica la siguiente figura:



Nota: $y = \frac{-3x}{2} + 55$ para unidades de uso habitual en los Estados Unidos

Nota: $y = -4.8x + 54.6$ para unidades S.I.

Para altura de cielorraso ≥ 10 pies y ≤ 20 pies, $y = \frac{-3x}{2} + 55$

Para altura de cielorraso < 10 pies, $y = 40$

Para altura de cielorraso > 20 , $y = 0$

Para unidades SI, 1 pies = 0.31 m.

Gráfica 7. Reducción de Área para Rociadores de respuesta Rápida (fuente: NFPA 13)

Por último, para estimar el caudal, presión y cantidad de rociadores que actúan sobre el área mínima reducida de protección se debe definir el área máxima de protección por rociador, que para riesgo ordinario se define la siguiente:

Tabla 10.2.4.2.1(b) Áreas de protección y espaciamiento máximo de rociadores pulverizadores estándar colgantes y montantes para riesgo ordinario

Tipo de construcción	Tipo de sistema	Área de protección		Espaciamiento máximo	
		pie ²	m ²	pie	m
Todas	Todos	130	12	15	4.6

Tabla 35. Área de Protección por rociador. Riesgo Ordinario (fuente: NFPA 13)

El caudal total requerido por el sistema se calcula por medio de la multiplicación entre la densidad definida por el riesgo y el área reducida de cobertura, adicionalmente se establece el número de rociadores dividiendo el área reducida de diseño en el área de protección de un rociador establecida en la tabla anterior.

Adicionalmente, se debe asignar el caudal de mangueras requerido de acuerdo con la clasificación, esto se realiza con base en lo descrito inicialmente que el proyecto se encuentra clasificado con tres riesgos o riesgos múltiples, razón por la cual se debe aplicar los siguiente:

19.1.6.1 Systems with Multiple Hazard Classifications.

For systems with multiple hazard classifications, the hose stream allowance and water supply duration shall be in accordance with one of the following:

- (1) The water supply requirements for the highest hazard classification within the system shall be used.
- (2) The water supply requirements for each individual hazard classification shall be used in the calculations for the design area for that hazard.
- (3)* For systems with multiple hazard classifications where the higher classification only lies within single rooms less than or equal to 400 ft² (37 m²) in area with no such rooms adjacent, the water supply requirements for the principal occupancy shall be used for the remainder of the system.

Dado que los parqueaderos que son el espacio con más área en el proyecto que clasifica como riesgo ordinario II no cuentan con un área menor a los 37m² (el área de parqueaderos es aproximadamente 470 m²) y sus ubicaciones son adyacentes se debe aplicar los requisitos del riesgo más alto, en este caso el riesgo ordinario II, para dicha tarea se aplica la siguiente tabla determinan los factores para riesgo ordinario, además se define la duración o tiempo de acción de las mangueras:

<div> <div>Pin Header</div> <div>Table 19.2.3.1.2 Hose Stream Allowance and Water Supply Duration Requirements for Hydraulically Calculated Systems</div> <div>×</div> </div>					
Occupancy	Inside Hose		Total Combined Inside and Outside Hose		Duration (minutes)
	gpm	L/min	gpm	L/min	
Light hazard	0, 50, or 100	0, 190, or 380	100	380	30
Ordinary hazard	0, 50, or 100	0, 190, or 380	250	950	60 or 90
Extra hazard	0, 50, or 100	0, 190, or 380	500	1900	90 or 120

Tabla 36. Asignación para Mangueras (fuente: NFPA 13)

Para calcular el caudal requerido por rociador es necesario tener en cuenta que la presión de operación mínima del rociador por norma (28.2.4.11.1) es de 7 psi. Con este valor, se procede a utilizar la fórmula de caudal para hallar el caudal de un rociador:

28.2.4.11 Minimum Operating Pressure.

28.2.4.11.1

Minimum operating pressure of any sprinkler shall be 7 psi (0.5 bar).

$$Q = k * \sqrt{P} = 5.6 \frac{gpm}{psi^{0.5}} * \sqrt{7psi} = 14.8gpm$$

4.3 Dimensionamiento y cálculos red contra incendios

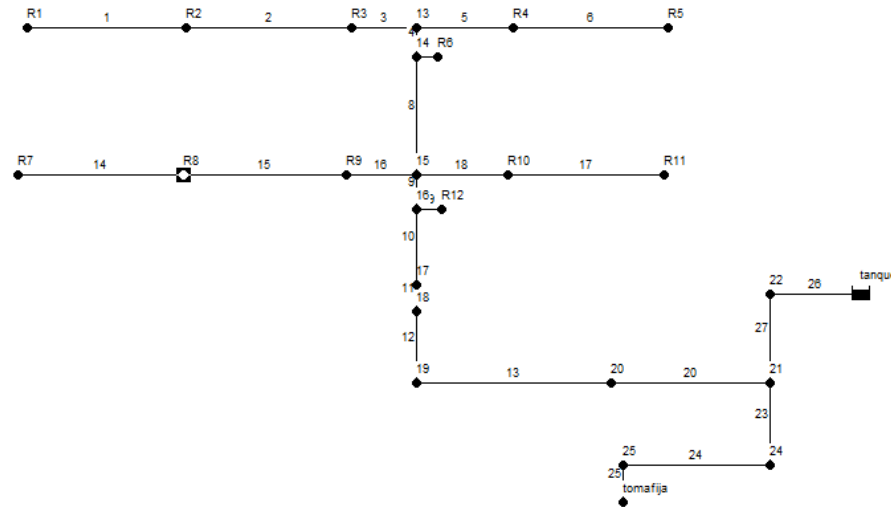
4.3.1 Cálculo de tanque red contra incendios

CALCULO DE VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SISTEMAS DE RED CONTRA INCENDIOS			
PROYECTO: URI - TUNJUELITO			
1	Area de diseño y tipo de riesgo	Ordinario (Grupo II)	A.4.3.3.2
2	Densidad de aplicación (D)	0,2 GPM/PIE2	Figura 19.2.3.1.1
3	Tipo de rociador	STD QR (COLGANTE)	
4	Area de proteccion (Ap)	1500 Pies2	Figura 19.2.3.1.1
5	Altura libre (hl)	9,840 Pies	
6	Area de proteccion reducida (Ar)	900,000 Pies2	Figura 19.3.3.1.1
7	Area max. De cubrimiento por rociador (As)	130 Pies2	Tabla 10.2.4.2.1 (b)
8	Numero de rociadores a fluir (N)	7,0	(Ar/As) Aproximado
9	Caudal por rociador Teorico (Qr)	25,714 GPM	(D*Ar)/N
10	Presion por rociador (P)	21,085 PSI	(Qr/K)^2
11	Presion minima de trabajo (Pmin)	7,000 PSI	
12	Caudal por rociador (Qrd)	14,816 GPM	(K*(P)^0,5)
13	Factor de descarga (K)	5,6	
14	Distribucion de rociador	3x2	
15	Caudal total teorico rociadores	180,00 GPM	Qr*N
16	Demanda adicional por mangueras	250 GPM	Tabla 19.2.2.1 *
17	Caudal teorico del sistema	430,00 GPM	Aprox. 1500 GPM
18	Duracion suministro de agua	60 MIN	Tabla 19.3.3.1.2 (Sistema monitoreo)
19	Almacenamiento de agua requerida	25800,000 GAL	Se redondea a mayor
20	Almacenamiento de agua requerida	98,00 m3	
CALCULO DE ACOMETIDA PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO			
Tiempo de Llenado (h)		12	
Caudal (L/sg)		2,27	
Diametro para la acometida (pulg)		1 1/2	
VELOCIDAD= $4*Q/\pi*\phi^2$ (m/s)		1,99	
VERIFICACION DE VELOCIDAD <2,0 m/s		CUMPLE	

Tabla 37. Cálculo tanque red contra incendios (fuente: Propia)

4.3.2 Cálculo de red contra incendios

Para el cálculo de los diámetros y presiones de la red contra incendios del presente proyecto, se empleó el programa de análisis de sistemas de distribución de agua potable Epanet, modelando el ramal más crítico de la red de rociadores con base al requerimiento del área y su clasificación que en este caso es el sótano y la toma fija que más presión requería en el cuarto piso de la edificación, a continuación, se presentan el modelo y las tablas de red.



Gráfica 8. Modelo de red contra incendios - Epanet (fuente: Propia)

ID Nudo	Demanda LPS	Altura m	Presión m	Calidad
Conexión R6	1.23	82.69	79.09	0.00
Conexión R7	1.23	75.55	71.95	0.00
Conexión R8	1.23	77.22	73.62	0.00
Conexión R9	1.23	83.61	80.01	0.00
Conexión R10	1.23	80.73	77.13	0.00
Conexión R11	1.23	79.06	75.46	0.00
Conexión R12	1.23	86.01	82.41	0.00
Conexión 13	0.00	81.10	77.50	0.00
Conexión 14	0.00	83.11	79.51	0.00
Conexión 15	0.00	84.78	81.18	0.00
Conexión 16	0.00	86.02	82.42	0.00
Conexión 17	0.00	88.00	84.40	0.00
Conexión 18	0.00	88.24	84.64	0.00
Conexión 19	0.00	89.97	86.37	0.00
Conexión 20	0.00	92.87	89.27	0.00
Conexión 21	0.00	93.20	89.60	0.00
Conexión 22	0.00	94.83	94.83	0.00
Conexión 24	0.00	92.30	74.35	0.00
Conexión 25	0.00	91.80	73.85	0.00
Conexión tomafija	15.76	91.54	73.59	0.00
Embalse tanque	-30.52	96.00	0.00	0.00

Tabla 38. Tabla de resultados en las conexiones – modelo Epanet (fuente: Propia)

Con el caudal obtenido por medio de la modelación hidráulica de 30.52 LPS y la cabeza dinámica máxima de 96 m.c.a, se realiza el cálculo de la potencia requerida para el equipo de bombeo de la red contra incendios, como se muestra a continuación:

En la siguiente tabla, se exponen las velocidades y perdidas por tramo en el ramal crítico de la red contra incendios, es posible observar, que todas las velocidades están dentro de los parámetros permitidos.

Tabla de Red - Líneas					
ID Línea	Diámetro mm	Caudal LPS	Velocidad m/s	Pérd. Unit. m/km	Factor de Fricción
Tubería 1	25.4	-1.23	2.43	362.94	0.031
Tubería 2	25.4	-2.46	4.85	1389.60	0.029
Tubería 3	38.1	-3.69	3.24	536.92	0.038
Tubería 4	38.1	-6.15	5.39	2539.58	0.065
Tubería 5	25.4	-2.46	4.85	1592.17	0.034
Tubería 6	25.4	-1.23	2.43	362.94	0.031
Tubería 7	25.4	-1.23	2.43	844.49	0.071
Tubería 8	50.8	-7.38	3.64	466.11	0.035
Tubería 9	63.5	-13.53	4.27	1155.58	0.079
Tubería 10	63.5	-14.76	4.66	766.58	0.044
Tubería 11	63.5	-14.76	4.66	339.38	0.019
Tubería 12	63.5	-14.76	4.66	796.17	0.046
Tubería 13	63.5	-14.76	4.66	517.20	0.030
Tubería 14	25.4	-1.23	2.43	362.94	0.031
Tubería 15	25.4	-2.46	4.85	1389.60	0.029
Tubería 16	38.1	-3.69	3.24	536.92	0.038
Tubería 17	25.4	-1.23	2.43	362.94	0.031
Tubería 18	25.4	-2.46	4.85	1640.78	0.035
Tubería 19	300	-1.23	0.02	0.00	0.038
Tubería 20	101.6	-14.76	1.82	58.40	0.035
Tubería 23	101.6	15.76	1.94	45.13	0.024
Tubería 24	101.6	15.76	1.94	57.21	0.030
Tubería 25	101.6	15.76	1.94	145.40	0.077
Tubería 26	101.6	-30.52	3.76	326.39	0.046
Tubería 27	101.6	-30.52	3.76	209.48	0.029

Tabla 39. Tabla de resultados en los tramos de tubería – modelo Epanet (fuente: Propia)

4.3.3 Cálculo bomba red contra incendios

CALCULO DE POTENCIA DE LA BOMBA									
PROYECTO: URI - TUNJUELITO									
CAUDAL DE DISEÑO GABINETES							15,76	L/s	
CAUDAL DE DISEÑO ROCIADORES							14,76	L/s	
CAUDAL DE DISEÑO TOTAL							30,52	L/s	
CABEZA DINAMICA TOTAL (C.D.T.)							96,00	m.c.a.	
C.D.T. DE DISEÑO							96,00	m.c.a.	
POTENCIA	$P_{(H.P.)} = \frac{Q \cdot \gamma \cdot H_B}{76 \cdot \eta}$					CON EFICIENCIA (h)	60	%	
POTENCIA =	30,52	x	1,00	x	96,0	=	64,25	H.P.	
		76	x	0,6					
POTENCIA DE DISEÑO TOTAL							70,00	H.P.	
CALCULO DE BOMBA JOCKEY									
Flujo al 1%							0,61	L/s	
C.D.T. DE DISEÑO + 20 PSI							110,08	m.c.a.	
POTENCIA =	0,61	x	1,00	x	110,1	=	1,47	H.P.	
		76	x	0,60					
POTENCIA DE DISEÑO TOTAL JOCKEY							3,00	H.P.	
EL SISTEMA DE BOMBEO OPERARA EMPLEANDO EL CAUDAL MÁXIMO PROBABLE DE 30,52 L/S, OPERANDO CON UNA POTENCIA TOTAL DE 50HP Y UNA BOMBA JOCKEY AL 1% LA CUAL DEBERÁ SER DE 3HP									
VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO DIESEL									
NFPA 20 - 11.4.3 - 1Gal/HP							70,00	Galones	
NFPA 20 - 11.4.3 + 5% Vol. Expansion							73,50	Galones	
NFPA 20 - 11.4.3 + 5% Vol. Sumidero							77,2	Galones	

Tabla 40. Cálculo bomba red contra incendios (fuente: Propia)



Señores
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO E.S.P.
Avenida Calle 24 # 37 - 15 / Bogotá D.C.
Ciudad


Asunto: PODER ESPECIAL

Respetados Señores:

CÉSAR ANDRÉS RESTREPO FLOREZ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 89.007.606, en mi calidad de Secretario Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, de acuerdo con el nombramiento efectuado mediante el Decreto No. 001 del 1 de enero del 2024 y Acta de posesión No. 007 del 01 de enero del 2024, manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente, al ingeniero **OMAR JOHANNY ARCHILA MENDOZA**, mayor de edad y con domicilio en esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.227.618 de Duitama, matrícula profesional No. 25202-088535, autorizado por el Consorcio CONSTRURI, para que en nombre de la entidad que represento, adelante los trámites de provisionales de obra, disponibilidad, factibilidad (según aplique), radicación de diseños, obtención de aprobación y legalización de definitivas y cualquier trámite que se requiera ante la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO E.S.P., para el proyecto Unidad de Reacción Inmediata URI TUNJUELITO, ubicado en las direcciones: Carrera 9 No. 51-18 sur, Carrera 9 No. 51-38 sur, Carrera 9 No. 51-24 sur, Carrera 8A No. 51-31 sur y Carrera 8A No. 51-23 sur, en virtud del Contrato Interadministrativo No. 2162-2022 suscrito con Findeter.

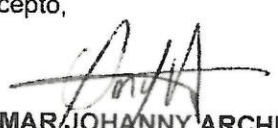
El apoderado queda facultado para solicitar, tramitar, notificarse, aportar y retirar documentos, atender requerimientos y demás facultades inherentes para el ejercicio del presente mandato, a fin de obtener la expedición de las aprobaciones, permisos y/o respectivos actos administrativos por parte de esa entidad.

Cordialmente,



CÉSAR ANDRÉS RESTREPO FLOREZ
C.C. No 89.007.606
Secretario Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia
SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA

Acepto,



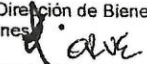
OMAR JOHANNY ARCHILA MENDOZA
N° 7.227.618
M.P. N° 25202-088535

Anexos: "Documentos soporte"

Proyectó: Rene Garzón - Javier Revelo. Contratista Dirección de Bienes


Revisó: Katherine Solarte Contratista Dirección de Bienes

Revisó: Orlando Vega Navas. Director de Bienes

Aprobó: Clara Alexandra Méndez Cubillos – Subsecretaria de Inversiones para el Fortalecimiento y Capacidades Operativas 

Página Número 1 de 1
Documento Electrónico: #HASH#

Av. Calle 26 # 57-33
Torre 7 Tel. 3779595
Código Postal 111321
www.scj.gov.co

 COMPANIA
630 45001 2014
CERTIFICADA

Certificado No. SG 2922006255



Bogotá 23 de agosto de 2024

Señores

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO E.S.P.

Avenida Calle 24 #37-15 / Bogotá D.C.

Ciudad

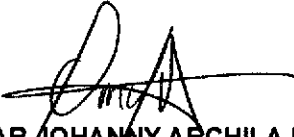
Asunto: Poder especial

Respetados señores:

OMAR JOHANNY ARCHILA MENDOZA, mayor de edad y con domicilio en esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No 7.227.618 de Duitama, matrícula profesional No. 25202-088535, diseñador hidrosanitario, manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente a JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO mayor de edad y con domicilio en esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No 80.224.655 de Bogotá para que en nombre de la entidad que represento, adelante los trámites de provisionales de obra, disponibilidad, factibilidad (según aplique), radicación de diseños, obtención de aprobación y legalización de definitivas y cualquier trámite que se requiera ante la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO E.S.P., para el proyecto Unidad de Reacción Inmediata URI TUNJUELITO, ubicado en las direcciones: Carrera 9 No. 51-18 sur, Carrera 9 No. 51-38 sur, Carrera 9 No. 51-24 sur, Carrera 8A No. 51-31 sur y Carrera 8A No. 51-23 sur, en virtud del Contrato Interadministrativo No. 2162-2022 suscrito con Findeter.

El apoderado queda facultado para solicitar, tramitar, notificarse, aportar y retirar documentos, atender requerimientos y demás facultades inherentes para el ejercicio del presente mandato, a fin de obtener la expedición de las aprobaciones, permisos y/o respectivos actos administrativos por parte de esa entidad.

Cordialmente,



OMAR JOHANNY ARCHILA MENDOZA
N° 7.227.618
M.P. N° 25202-088535

Acepto,



JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO
CC. 80.224.655

DOCUMENTO CONSORCIAL

Entre los suscritos a saber: **JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No. **80.224.655**, expedida en Bogotá, Quien obra en nombre y representación legal de **INVERSIONES GYR S A S**, legalmente constituida, con domicilio principal en Bogotá, con NIT No 820003863-8, y debidamente facultado por la Junta de Socios, **ARIEL ANDRES APONTE GOMEZ** mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No **7.173.674**, expedida en Tunja quien obra en nombre y representación legal de **VITAL PROYECTOS S.A.S**, legalmente constituida, con domicilio principal en Bogotá, con NIT No 900338512-6, y debidamente facultado por los estatutos sociales, manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar un CONSORCIO cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO El objeto del presente documento es la integración de un CONSORCIO entre, INVERSIONES GYR S.A.S, y VITAL PROYECTOS S.A.S, con el propósito de complementar las capacidades técnicas, operativas, administrativas y financieras de las partes que constituyen el Presente CONSORCIO, para la presentación de la propuesta, adjudicación, celebración y ejecución del contrato, dentro de la Licitación Pública **PAF-ATSDSCJ-O-027-2023**, abierta por **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER SDSCJ URI TUNJUELITO FIDUCIARIA POPULAR S.A**, cuyo objeto es "**LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS, Y LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE REACCIÓN INMEDIATA (URI) UBICADA EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C**" Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia las actuaciones hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectaran a todos los miembros que lo conforman.

SEGUNDA: DENOMINACIÓN: El presente CONSORCIO se denominará **CONSORCIO CONSTRUI**

TERCERA: DOMICILIO: El domicilio del CONSORCIO será: Cra 47a N° 96-41 oficina 608/Tel: 2961500 de la ciudad de Bogotá,

CUARTA: REPRESENTANTE DEL CONSORCIO: Se designa como Representante del presente CONSORCIO al Señor **JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO** identificado con cédula de ciudadanía No. 80.224.655, expedida en Bogotá, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado para contratar, comprometer, negociar y representar al CONSORCIO. Igualmente se nombra como Suplente del Representante del CONSORCIO al Señor **ARIEL ANDRES APONTE GOMEZ**. Identificado con cédula de ciudadanía No **7.173.674**.

QUINTA: DURACIÓN.- La duración del presente CONSORCIO en caso de salir favorecida con la Adjudicación será igual al tiempo de ejecución del contrato y cinco (5) años más. En todo caso EL CONSORCIO durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

SEXTA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN. Los miembros del consorcio tienen la siguiente Participación:

INVERSIONES GYR S.A.S	50 %
VITAL PROYECTOS S.A.S	50 %

SÉPTIMA: CESIÓN.- Debe tenerse en cuenta que no podrá haber cesión de la participación de los integrantes del consorcio, unión temporal entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita del Contratante. En caso de aceptarse la cesión por parte del Contratante el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente. El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES: que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los Consorciados frente a la Unidad.

Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan las relaciones entre los integrantes del CONSORCIO.

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los 05 días del mes de Mayo del año 2023.



ACEPTO: JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO

C.C: 80.224.655 de Bogotá

Representante Legal de INVERSIONES GYR S.A.S

NIT: 820003863-8

Dirección Cra 47a N° 96-41 oficina 608

Teléfono: 296 1500



ACEPTO: ARIEL ANDRES APONTE GOMEZ

C.C: 7.173.674 de Tunja

Representante Legal de VITAL PROYECTOS S.A.S

NIT: 900338512-6

Dirección: Carrera 50 N° 5ª-45

Teléfono: 7590716



ACEPTO: JHON ALEXANDER MOLINA SUPELANO

C.C: 80.224.655 de Bogotá

Representante legal CONSORCIO CONSTRURI

Tel: 296 1500



ACEPTO: ARIEL ANDRES APONTE GOMEZ

C.C: 7.173.674 de Tunja

Representante legal suplente CONSORCIO CONSTRURI

Teléfono: 7590716

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA



SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: B248503967A8BD

16 DE DICIEMBRE DE 2024 HORA 15:13:03

AB24850396

PÁGINA: 1 DE 4

* * * * *

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO
DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO ILIMITADAMENTE DURANTE
60 DÍAS, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO

RECUERDE QUE ESTE CERTIFICADO LO PUEDE ADQUIRIR DESDE SU CASA U
OFICINA DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO

PARA SU SEGURIDAD DEBE VERIFICAR LA VALIDEZ Y AUTENTICIDAD DE ESTE
CERTIFICADO SIN COSTO ALGUNO DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN
WWW.CCB.ORG.CO/CERTIFICADOSELECTRONICOS

QUE, LOS DATOS DEL EMPRESARIO Y/O EL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO HAN
SIDO PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL A TRAVÉS DE LA
CONSULTA A LA BASE DE DATOS DEL RUES

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE
DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E
INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : INVERSIONES G&R S.A.S

N.I.T. : 820.003.863-8

DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 02166789 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2011

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :18 DE MARZO DE 2024

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2024

ACTIVO TOTAL : 22,508,692,169

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CARRERA 47 A NO. 96-41 OF. 608

MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : CONTACTENOS@GYR.COM.CO

DIRECCION COMERCIAL : CARRERA 47 A NO. 96-41 OF. 608

MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.

EMAIL COMERCIAL : CONTACTENOS@GYR.COM.CO

CERTIFICA:

CONSTITUCION: QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 58 DE NOTARIA 1 DE TUNJA
(BOYACA) DEL 21 DE ENERO DE 2002, INSCRITA EL 22 DE DICIEMBRE DE 2011
BAJO EL NUMERO 01537844 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD
COMERCIAL DENOMINADA INVERSIONES G&R LTDA.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 2849 DE NOTARIA 1 DE TUNJA (BOYACA) DEL

29 DE SEPTIEMBRE DE 2006, INSCRITA EL 22 DE DICIEMBRE DE 2011 BAJO EL NÚMERO 01537846 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: INVERSIONES G&R LTDA POR EL DE: INVERSIONES G&R S A. QUE POR ACTA NO. 38 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 1 DE AGOSTO DE 2012, INSCRITA EL 29 DE AGOSTO DE 2012 BAJO EL NÚMERO 01661929 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: INVERSIONES G&R S A POR EL DE: INVERSIONES G&R S.A.S.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 5120 DE LA NOTARIA 73 DE BOGOTA D.C., DEL 12 DE OCTUBRE DE 2011, INSCRITA EL 22 DE DICIEMBRE DE 2011 BAJO EL NUMERO 01537894 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE: TUNJA (BOYACA), A LA CIUDAD DE: BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 2849 DE NOTARIA 1 DE TUNJA (BOYACA) DEL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2006, INSCRITA EL 22 DE DICIEMBRE DE 2011 BAJO EL NÚMERO 01537846 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA SE TRANSFORMO DE SOCIEDAD LIMITADA A SOCIEDAD ANONIMA BAJO EL NOMBRE DE: INVERSIONES G&R S.A.

CERTIFICA:

QUE POR ACTA NO. 38 DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, DEL 1 DE AGOSTO DE 2012, INSCRITO EL 29 DE AGOSTO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01661929 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA SE TRANSFORMO DE SOCIEDAD ANONIMA A SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA BAJO EL NOMBRE DE: INVERSIONES G&R S.A.S

CERTIFICA:

REFORMAS:

DOCUMENTO	NO.	FECHA	ORIGEN	FECHA	NO. INSC.
2849	2006/09/29	NOTARIA 1	2011/12/22	01537846	
1143	2002/05/24	NOTARIA 1	2011/12/22	01537852	
1143	2002/05/24	NOTARIA 1	2011/12/22	01537853	
2368	2004/09/02	NOTARIA 1	2011/12/22	01537854	
2368	2004/09/02	NOTARIA 1	2011/12/22	01537857	
3900	2007/12/29	NOTARIA 55	2011/12/22	01537872	
3543	2008/12/23	NOTARIA 55	2011/12/22	01537885	
6391	2009/12/29	NOTARIA 36	2011/12/22	01537888	
5120	2011/10/12	NOTARIA 73	2011/12/22	01537894	
38	2012/08/01	ASAMBLEA DE ACCIONIST	2012/08/29	01661929	
41	2012/12/28	ASAMBLEA DE ACCIONIST	2012/12/31	01695283	

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE EL TERMINO DE DURACION DE LA SOCIEDAD ES INDEFINIDO

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL. LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO PRINCIPAL: A. LA ADQUISICIÓN, URBANIZACIÓN, PARCELACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE INMUEBLES REALES Y URBANOS, LA PROMOCIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS Y LOS NEGOCIOS QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON ESTAS ACTIVIDADES. B. LA ADQUISICIÓN DE INMUEBLES URBANOS O RURALES A TÍTULO ONEROSO CON DESTINO A ARRENDARLOS, PARCELARLOS, CONSTRUIRLOS, MEJORARLOS, TRANSFORMARLOS Y ENAJENARLOS EN IGUAL FORMA. C. LA ADECUACIÓN, PARCELACIÓN Y URBANIZACIÓN DE INMUEBLES, LA ADMINISTRACIÓN Y ENAJENACIÓN DE PREDIOS, FINCAS O UNIDADES RESULTANTES DE SU FRACCIONAMIENTO. D. LA PARTICIPACIÓN COMO SOCIO Y/O COMO PROMOTORA EN SOCIEDADES QUE TENGAN POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DE INMUEBLES, CUALQUIERA QUE SEA SU DESTINACIÓN E. LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS O PLANES DE VIVIENDA, DE CENTROS COMERCIALES Y LA EXPLOTACIÓN BAJO OTRAS MODALIDADES DE DIVERSAS CLASES DE INMUEBLES. F. LA INTERMEDIACIÓN EN LA ADQUISICIÓN Y ENAJENACIÓN DE BIENES INMUEBLES URBANOS O RURALES. G.

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA



SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: B248503967A8BD

16 DE DICIEMBRE DE 2024 HORA 15:13:03

AB24850396

PÁGINA: 2 DE 4

* * * * *

LA INTERMEDIACIÓN EN EL ARRENDAMIENTO DE BIENES INMUEBLES URBANOS O RURALES. H. LA PRESTACIÓN DE ASESORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE INMUEBLES. I. LA PARTICIPACIÓN COMO SOCIO Y/O COMO PROMOTORA EN LA CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES QUE TENGAN POR OBJETO CUALQUIERA DE LAS ACTIVIDADES SEÑALADAS EN LOS LITERALES ANTERIORES B, C, E, F, G, H DE ESTA CLÁUSULA. J. ADQUIRIR, POSEER, EXPLOTAR PATENTES, NOMBRES COMERCIALES, MARCAS, SECRETOS INDUSTRIALES, LICENCIAS Y OTROS DERECHOS CONSTITUTIVOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL. K. FINANCIAR EMPRESAS O SOCIEDADES EN LAS QUE LA COMPAÑÍA TENGA INTERÉS COMO ASOCIADA DE ELLAS, PARA LA CABAL REALIZACIÓN DE SU OBJETO LA SOCIEDAD PODRÁ ADQUIRIR, GRAVAR, O LIMITAR SUS BIENES, LA ADMINISTRACIÓN Y VENTA DE LOTES, PARCELAS, FINCAS O EDIFICACIONES, ASOCIARSE CON TERCEROS PARA EL DESARROLLO DE EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE URBANIZACIÓN, PARCELACIÓN, HACER INVERSIONES DE FOMENTO O DESARROLLO PARA EL APROVECHAMIENTO DE INCENTIVOS DE CARÁCTER FISCAL AUTORIZADOS POR LA LEY, O TRANSITORIAMENTE UTILIZACIÓN FRUCTÍFERA DE FONDOS RECURSOS NO NECESARIOS DE INMEDIATO PARA EL DESARROLLO DE LOS NEGOCIOS SOCIALES; CELEBRAR OPERACIONES DE CRÉDITO POR ACTIVIDAD POR PASIVA CON SOCIEDAD VINCULADAS A LA COMPAÑÍA QUE TENGAN INTERESES ECONÓMICOS, FINANCIEROS O ADMINISTRATIVOS COMUNES O RECÍPROCOS, O CUALQUIER SITUACIÓN DE CONTROL O DEPENDENCIA, EMITIR BONOS, TOMAR DINERO EN MUTUO, DAR EN GARANTÍA SUS BIENES MUEBLES O INMUEBLES, CELEBRAR TODAS LAS OPERACIONES DE CRÉDITO QUE LE PERMITAN OBTENER FONDOS O ACTIVOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA EMPRESA; CONSTRUIR COMPAÑÍAS FILIALES Y PROMOVER, FORMAR U ORGANIZAR SOCIEDADES O VINCULARSE A OTRAS SOCIEDADES O EMPRESAS DE OBJETO ANÁLOGO, HACER EN ELLAS APOORTE EN DINERO, EN BIENES O EN SERVICIOS, ABSORBERLAS O FUSIONARSE CON ELLAS. L. PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL CAMPO DE LAS INGENIERÍAS ELÉCTRICA Y CIVIL, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y CÍVILES ACTIVIDADES DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y CIVIL. CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS REDES ELÉCTRICAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y TELEFONÍA, ASESORÍA TÉCNICA, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, ADMINISTRACIÓN, INTERVENTORÍA Y CONSULTORÍA EN PROYECTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y CIVIL, AHORRO DE ENERGÍA Y REDES DE DATOS, SUMINISTRO, ASESORÍA, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA EN INSTALACIONES DESIGNADAS A LA INDUSTRIA EL COMERCIO Y HABITACIONAL. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, REPARACIÓN, ADECUACIÓN, DISTRIBUCIÓN, MANTENIMIENTO, PROGRAMACIÓN DE TODA CLASE DE ELEMENTOS DE TIPO ELÉCTRICO Y TELEFONÍA. REDES DE SISTEMAS DE ALARMAS DE SEGURIDAD, SISTEMAS CONTRA INCENDIOS. SUMINISTRO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, REDES DE COMUNICACIONES Y DE DATOS, SISTEMAS DE CÓMPUTO, ELABORACIÓN DE PLANOS. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CÍVILES, ELÉCTRICAS Y ARQUITECTÓNICAS. M AVALAR Y SERVIR DE CODEUDORA Y OTORGAR TODA CLASE

DE GARANTÍAS EN RESPALDO DE OBLIGACIONES PROPIAS O DE TERCEROS, TALES COMO HIPOTECAS Y PRENDAS SOBRE BIENES DE PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD Y FIANZAS, REALIZAR Y CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS, CONTRATOS Y OPERACIONES COMERCIALES, FINANCIERAS Y DE SERVICIOS QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON SU OBJETO SOCIAL. N PARTICIPAR EN LICITACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS. EN GENERAL CELEBRAR O EJECUTAR TODA CLASE DE CONTRATOS U OPERACIONES QUE SEAN NECESARIAS O CONVENIENTES PARA EL LOGRO DE LOS FINES QUE PERSIGUE LA COMPAÑÍA O QUE PUEDAN FAVORECER O DESARROLLAR SUS NEGOCIOS Y EN FORMA DIRECTA SE RELACIONEN CON EL OBJETO SOCIAL, ASÍ COMO REALIZAR TODOS LOS ACTOS QUE TENGAN COMO FINALIDAD EJERCER LOS DERECHOS Y CUMPLIR LAS OBLIGACIONES, LEGAL O CONVENCIONALMENTE DERIVADAS POR LA SOCIEDAD. O. EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, INTERMEDIACIÓN, COMPRA, VENTA, ARRENDAMIENTO, CONSULTORÍA, PROMOCIÓN, PARCELACIÓN, URBANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS, A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL, ADQUIRIR INMUEBLES PARA SU REMODELACIÓN O TRANSFORMACIÓN EN GENERAL, DE ACUERDO AL PROYECTO. P. REALIZARÁ CONSTRUCCIONES, OBRAS CIVILES Y ARQUITECTÓNICAS, ASÍ COMO TAMBIÉN SE ENCARGARÁ DE LAS OBRAS HIDRULICAS, ELÉCTRICAS, SANITARIAS, Y EN GENERAL DESARROLLARÁ TODOS LOS PROYECTOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y CONEXAS. Q. LA SOCIEDAD PODRÁ DEDICARSE A CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD LICITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO SIN LIMITARSE A LOS LITERALES PRECEDENTES RELACIONADOS O NO CON EL MISMO QUE COADYUVEN A LA REALIZACIÓN DE SUS FINES, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 5° DE LA LEY 1258 DE 2008. EN DESARROLLO DE SU OBJETO LA SOCIEDAD PODRÁ ADQUIRIR, ARRENDAR, GRAVAR, PRESTAR Y ENAJENAR BIENES MUEBLES E INMUEBLES, ADMINISTRARLOS, DARLOS O TOMARLOS EN ADMINISTRACIÓN O ARRIENDO, NEGOCIAR TÍTULOS VALORES, CELEBRAR CONTRATOS DE MUTUO CON O SIN INTERÉS, CONSTITUIR CAUCIONES REALES O PERSONALES EN GARANTÍA DE LAS OBLIGACIONES QUE CONTRAIGA LA SOCIEDAD, SUS ACCIONISTAS O SOCIEDADES O EMPRESAS EN LAS QUE TENGA INTERÉS. FORMAR PARTE DE OTRAS SOCIEDADES O EMPRESAS, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN O SUSCRIPCIÓN DE ACCIONES, PARTES O CUOTAS DE INTERÉS SOCIAL O HACIENDO APORTES DE CUALQUIER ESPECIE, INCORPORAR OTRAS SOCIEDADES O FUSIONARSE CON ELLAS; COMPRAR Y VENDER, IMPORTAR Y EXPORTAR CUALQUIER CLASE DE BIENES, ARTÍCULOS O MERCADERÍAS Y EN GENERAL, EJECUTAR, DESARROLLAR Y LLEVAR A TÉRMINO TODOS AQUELLOS ACTOS O CONTRATOS. ASÍ MIMO, PODRÁ LA SOCIEDAD PROMOVER INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS O TECNOLÓGICAS TENDIENTES A BUSCAR NUEVAS Y MEJORES APLICACIONES DENTRO DE SU CAMPO YA SEA DIRECTAMENTE O A TRAVÉS DE ENTIDADES ESPECIALIZADAS, O DE DONACIONES O CONTRIBUCIONES A ENTIDADES CIENTÍFICAS, CULTURALES O DE DESARROLLO SOCIAL DEL PAÍS.

CERTIFICA:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:

4290 (CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL)

ACTIVIDAD SECUNDARIA:

4112 (CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES)

CERTIFICA:

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR : \$3,000,000,000.00

NO. DE ACCIONES : 3,000.00

VALOR NOMINAL : \$1,000,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **

VALOR : \$2,626,000,000.00

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA



SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: B248503967A8BD

16 DE DICIEMBRE DE 2024 HORA 15:13:03

AB24850396

PÁGINA: 3 DE 4

* * * * *

NO. DE ACCIONES : 2,626.00
VALOR NOMINAL : \$1,000,000.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR : \$2,626,000,000.00
NO. DE ACCIONES : 2,626.00
VALOR NOMINAL : \$1,000,000.00

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: EL GOBIERNO Y LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD ESTARÁN A CARGO DE UN GERENTE NOMBRADO POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, CUANDO ASÍ ESTÁ LO DECIDA, PARA UN PERÍODO DE UN (1) AÑO CONTADO DESDE LA FECHA DE SU NOMBRAMIENTO, Y QUIEN CONTINUARÁ EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES MIENTRAS LA ASAMBLEA NO HAGA NUEVO NOMBRAMIENTO. LA ASAMBLEA TAMBIÉN NOMBRARÁ UN (1) SUBGERENTE QUIEN REEMPLAZARÁ PROVISIONALMENTE AL GERENTE EN CASO DE AUSENCIA, MUERTE O DESTITUCIÓN, HASTA EL NOMBRAMIENTO DEL NUEVO GERENTE.

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ACTA NO. 50 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 22 DE AGOSTO DE 2016, INSCRITA EL 2 DE SEPTIEMBRE DE 2016 BAJO EL NUMERO 02137191 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

GERENTE

MOLINA SUPELANO JHON ALEXANDER

C.C. 000000080224655

QUE POR ACTA NO. 41 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2012, INSCRITA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 BAJO EL NUMERO 01695279 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

SUBGERENTE

MEJIA TORRES OSCAR JULIO

C.C. 000000007177937

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EL GERENTE GENERAL TENDRÁ, APARTE DE LAS FACULTADES Y DEBERES QUE TEMPORALMENTE LE DELEGUE O ASIGNE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, LOS SIGUIENTES: 1) REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, CON FACULTAD PARA RENOVAR, TRANSIGIR, CONCILIAR, COMPROMETER Y DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS EN QUE SE DISPUTE LA PROPIEDAD O CUALQUIER OTRO DERECHO RADICADO EN BIENES SOCIALES, INMUEBLES Y MUEBLES 2) DENTRO DE LAS NORMAS Y ORIENTACIONES QUE DICTE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, DIRIGIR LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD, VIGILAR LOS BIENES DE LA MISMA, SUS OPERACIONES, SUS PROCESOS, LA PARTE LEGAL Y FISCAL, SU CONTABILIDAD Y CORRESPONDENCIA. 3) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD. 4) CELEBRAR CUALQUIER CLASE DE CONTRATOS, ASÍ COMO LOS DE VENTA, HIPOTECA Y ARRENDAMIENTO DE

INMUEBLES, SIN LIMITACIÓN DE CUANTÍA. 5) NOMBRAR APODERADOS ESPECIALES O JUDICIALES CUANDO SE REQUIERA 6) CONVOCAR A LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN ESTOS ESTATUTOS. 7) REALIZAR LOS ESFUERZOS CONDUCENTES AL ADECUADO DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL. 8) VELAR POR QUE SE PERMITA LA ADECUADA REALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL PERSONAL QUE LABORA CON LA CON LA SOCIEDAD. 9) GUARDAR Y PROTEGER LA RESERVA COMERCIAL. 10) SUSCRIBIR LOS CONTRATOS LABORALES QUE SEAN NECESARIOS Y CONTRATAR EL PERSONAL IDÓNEO QUE SE REQUIERA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASÍ COMO TAMBIÉN CONTRATAR LOS EXPERTOS QUE SE REQUIERAN, SEGÚN EL CASO. 11) DAR UN TRATO EQUITATIVO A TODOS LOS SOCIOS Y RESPETAR EL EJERCICIO DEL DERECHO DE INSPECCIÓN DE ACUERDO CON LAS LIMITACIONES DEL CASO.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 52 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 24 DE ENERO DE 2017, INSCRITA EL 1 DE MARZO DE 2017 BAJO EL NUMERO 02191432 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL	
FLORIAN HENAO PAULA ANDREA	C.C. 000000030404489

QUE POR ACTA NO. 38 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 1 DE AGOSTO DE 2012, INSCRITA EL 29 DE AGOSTO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01661929 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL SUPLENTE	
AGUDELO COLMENARES LUIS ANTONIO	C.C. 000000004111519

CERTIFICA:

LOS ACTOS CERTIFICADOS Y QUE FUERON INSCRITOS CON FECHA ANTERIOR AL 22 DE DICIEMBRE DE 2011, FUERON INSCRITOS PREVIAMENTE POR OTRA CAMARA DE COMERCIO. LO ANTERIOR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR EL NUMERAL 1.7.1 DE LA CIRCULAR UNICA DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE LA CORRESPONDIENTE ANOTACIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSO. LOS SÁBADOS NO SON TENIDOS EN CUENTA COMO DÍAS HÁBILES PARA LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.

* * *	EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE	* * *
* * *	FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO	* * *

INFORMACION COMPLEMENTARIA

LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE RIT Y PLANEACION DISTRITAL SON INFORMATIVOS
CONTRIBUYENTE INSCRITO EN EL REGISTRO RIT DE LA DIRECCION DISTRITAL DE
IMPUESTOS, FECHA DE INSCRIPCION : 2 DE SEPTIEMBRE DE 2016
FECHA DE ENVIO DE INFORMACION A PLANEACION DISTRITAL : 16 DE ABRIL DE
2024

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.



**Cámara
de Comercio
de Bogotá**

* * * * *

[illegible]

CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY 527 DE 1999.

FIRMA MECÁNICA DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA
AUTORIZACIÓN IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y
COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Constanza Puentes Trujillo', with a stylized flourish at the end.

CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 16 de diciembre de 2024 Hora: 15:13:03

Recibo No. AB24850396

Valor: \$ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B248503969C1A9

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL
REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:**

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: VITAL PROYECTOS S.A.S.
Nit: 900.338.512-6 Administración : Direccion
Seccional De Impuestos De Bogota, Regimen Comun
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 01962405
Fecha de matrícula: 8 de febrero de 2010
Último año renovado: 2024
Fecha de renovación: 15 de marzo de 2024
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cr 50 N° 5 A 45
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: vitalproyectos@gmail.com
Teléfono comercial 1: 7590716
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Cr 50 N° 5 A 45
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: vitalproyectos@gmail.com
Teléfono para notificación 1: 3105722679
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 16 de diciembre de 2024 Hora: 15:13:03

Recibo No. AB24850396

Valor: \$ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B248503969C1A9

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Por Documento Privado del 1 de febrero de 2010 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 8 de febrero de 2010, con el No. 01360031 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada VITAL PROYECTOS S.A.S..

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La Sociedad tendrá por objeto, el desarrollo de las siguientes actividades: A.) Prestación de servicios en proyectos relacionados con obras civiles y de arquitectura, tales como formulación, evaluación y gerencia de proyectos, estudios técnicos, investigación, conceptos técnicos, diseños e interventorías de obras, el desarrollo y ejecución de toda clase de obras relacionadas con la ingeniería y demás ramas afines. B.) La explotación de la actividad de la construcción y la producción, distribución y venta de materiales para la misma C.) La celebración de toda clase de contratos establecidos en la ley con personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras. D.) La compra, venta, importación y exportación de materiales y equipos para la construcción. E.) La prestación de servicios de agente o representante de personas naturales o jurídicas dedicadas a la industria de la construcción. F.) La promoción financiación, construcción, y venta de vivienda y todo tipo de edificación u obra de ingeniería, ya sean en su propio nombre, ya por cuenta de terceros o en participación con ellos. G.) Enajenar toda clase de bienes muebles e inmuebles, corporales e incorporeales, y gravar los mismos en cualquier forma, invertir sus fondos en materiales y equipos para construcción, mantener y mover cuentas bancarias, bajo la firma social y obtener cartas de crédito, hacer con las compañías aseguradoras las operaciones que requieran la protección, custodia y administración de sus bienes, celebrar toda clase de operaciones de créditos activos o pasivos y todas las demás

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 16 de diciembre de 2024 Hora: 15:13:03

Recibo No. AB24850396

Valor: \$ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B248503969C1A9

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

inherentes al desarrollo del objeto social.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor : \$2.000.000.000,00
No. de acciones : 20.000,00
Valor nominal : \$100.000,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor : \$700.000.000,00
No. de acciones : 7.000,00
Valor nominal : \$100.000,00

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor : \$700.000.000,00
No. de acciones : 7.000,00
Valor nominal : \$100.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La representación legal de la sociedad y la gestión de los negocios sociales estarán a cargo del Gerente, el cual tendrá un suplente.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El Gerente está facultado para ejecutar, a nombre de la sociedad, todos los actos y contratos relacionados directamente con el objeto de la sociedad, sin límite de cuantía. Serán funciones específicas del cargo, las siguientes: A) Constituir, para propósitos concretos, los apoderados especiales que considere necesarios para representar judicial o extrajudicialmente a la sociedad. B) Cuidar de la recaudación e inversión de los fondos sociales. C) Organizar adecuadamente los sistemas requeridos para la contabilización, pagos y demás operaciones de la sociedad. D) Velar por el cumplimiento oportuno de todas las obligaciones de la sociedad en materia

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 16 de diciembre de 2024 Hora: 15:13:03

Recibo No. AB24850396

Valor: \$ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B248503969C1A9

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

impositiva. E) Certificar conjuntamente con el contador de la compañía los estados financieros en el caso de ser dicha certificación exigida por las normas legales. F) Designar las personas que van a prestar servicios a la sociedad y para el efecto celebrar los contratos que de acuerdo a las circunstancias sean convenientes; además, fijará las remuneraciones correspondientes, dentro de los límites establecidos en el presupuesto anual de ingresos y egresos. G) Celebrar los actos y contratos comprendidos en el objeto social de la compañía y necesarios para que esta desarrolle plenamente los fines para los cuales ha sido constituida. H) Cumplir las demás funciones que le correspondan según lo previsto en las normas legales y en estos estatutos. Parágrafo. El Gerente queda facultado para celebrar actos y contratos, en desarrollo del objeto de la sociedad, con entidades públicas, privadas y mixtas.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Acta No. 13 del 17 de noviembre de 2016, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 24 de noviembre de 2016 con el No. 02160249 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente	Ariel Andres Aponte Gomez	C.C. No. 7173674

Por Acta No. 27 del 26 de septiembre de 2024, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 27 de septiembre de 2024 con el No. 03162881 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente Gerente	Del Jhon Alexander Molina Supelano	C.C. No. 80224655

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 9 del 22 de enero de 2016, de Asamblea de Accionistas,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 16 de diciembre de 2024 Hora: 15:13:03

Recibo No. AB24850396

Valor: \$ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B248503969C1A9

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

inscrita en esta Cámara de Comercio el 29 de enero de 2016 con el No. 02057204 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	Flor Marina Bernal Aguirre	C.C. No. 1023891095 T.P. No. 179254-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
Acta No. 14 del 26 de diciembre de 2016 de la Asamblea de Accionistas	02172029 del 28 de diciembre de 2016 del Libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU:	4112
Actividad secundaria Código CIIU:	4390

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 16 de diciembre de 2024 Hora: 15:13:03

Recibo No. AB24850396

Valor: \$ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B248503969C1A9

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Mediana

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 18.972.929.898

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4112

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 12 de septiembre de 2016. Fecha de envío de información a Planeación : 27 de septiembre de 2024. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 16 de diciembre de 2024 Hora: 15:13:03

Recibo No. AB24850396

Valor: \$ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B248503969C1A9

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a
www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la
imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera
ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y
cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la
autorización impartida por la Superintendencia de Industria y
Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.


CONSTANZA PUENTES TRUJILLO



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212848107041986

Nro Matrícula: 50S-40002151

Pagina 1 TURNO: 2025-22484

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 50S - BOGOTA ZONA SUR DEPTO: BOGOTA D.C. MUNICIPIO: BOSA VEREDA: BOSA

FECHA APERTURA: 01-12-1988 RADICACIÓN: 8810013300 CON: HOJAS DE CERTIFICADO DE: 17-11-1988

CODIGO CATASTRAL: **AAA0021TUFT**COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

AREA ANTERIOR;SOLAR 3 MANZANA 53 TIENE UNA EXTENSION DE 312.50 V.C. Y LINDA ASI: POR EL NORTE: CON LA CRA. 15 DEL PLANO DE LA UBBANIZACION Y EN LA NOMENCLATURA DE TUNJUELITO CRA. 9A. POR EL SUR: CON EL SOLAR # 9; POR EL OCCIDENTE: CON EL SOLAR 4 Y POR EL ORIENTE: CON EL SOLAR 2. SE ACTUALIZAN LOS LINDEROS DE ESTE PREDIO ASI: PREDIO UBICADO EN LA CARRERA 9 N.51-24 SUR; Y CUYOS LINDEROS QUEDARON ASI: ESTE; NORTE; DEL PUNTO A AL PNT0 B EN DISTANCIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9, ESTE; DEL PUNTO B AL PUNTO C EN DISTANCIA DE 20.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9 N.51-15 SUR, SUR; DEL PUNTO C AL PUNTO D EN DISTANCIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 8& N.51-23 SUR, OESTE; DEL PUNTO D AL PUNTO A EN DISTANCIA DE 20.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9 N.51-38 SUR. CON AREA DE TERRENO DE 200.00MT2. SEGUN RESOLUCION N.47013 DE 2022, EXPEDIDA POR LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL DE BOGOTA. LEY 1579 /2012.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:

AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS: CUADRADOS

COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

4) KR 9 51 24 SUR (DIRECCION CATASTRAL)

3) KR 9 51 24 S (DIRECCION CATASTRAL)

2) CARRERA 9A 51-26 S

1) CARRERA. 9A 51-24

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 21-02-1963 Radicación:

Doc: ESCRITURA 165 del 21-01-1963 NOTARIA 7A. de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 101 VENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: PARCELACION TUNJUELITO S.A.

A: MENDEZ DE ROA DORALICE

CC# 20163365 X

ANOTACION: Nro 002 Fecha: 17-11-1988 Radicación: 13300



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212848107041986

Nro Matrícula: 50S-40002151

Pagina 2 TURNO: 2025-22484

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

Doc: ESCRITURA 6832 del 22-09-1988 NOTARIA 6A. de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 106 ADJUDICACION LIQUIDACION SOCIEDAD CONYUGAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MENDEZ DE ROA DORALICE

CC# 20163365

DE: ROA CARREVO TULIO ERNESTO

CC# 110808

A: MENDEZ DE ROA DORALICE

CC# 20163365 X

ANOTACION: Nro 003 Fecha: 01-08-2003 Radicación: 2003-58403

Doc: ESCRITURA 3538 del 21-07-2003 NOTARIA 18 de BOGOTA D.C.

VALOR ACTO: \$60,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MENDEZ DE ROA DORALICE

CC# 20163365

A: ROA MENDEZ DORA FABIOLA

CC# 41613921 X 50%

A: ROA MENDEZ GERMAN MAURICIO

X 25% Y NUMERO DE

C.C.=19.394.907

A: ROA MENDEZ MARTHA MERCEDES

CC# 41560225 X 25%

ANOTACION: Nro 004 Fecha: 29-10-2008 Radicación: 2008-102311

Doc: ESCRITURA 3284 del 27-10-2008 NOTAR 47 de BOGOTA D.C.

VALOR ACTO: \$80,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: ROA MENDEZ DORA FABIOLA

CC# 41613921

DE: ROA MENDEZ GERMAN MAURICIO

C.C 19.394.907 (SIC)

DE: ROA MENDEZ MARTHA MERCEDES

CC# 41560225

A: FANDI/O TABORDA DIANA PAOLIN

CC# 52953684 X

A: FANDI/O CRUZ CARLOS MANUEL

CC# 19238632 X

A: TABORDA SALAZAR MARIA IDALI

CC# 29462888 X

ANOTACION: Nro 005 Fecha: 29-10-2008 Radicación: 2008-102311

Doc: ESCRITURA 3284 del 27-10-2008 NOTAR 47 de BOGOTA D.C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: HIPOTECA ABIERTA: 0204 HIPOTECA ABIERTA SIN LIMITE DE CUANTIA. VALOR DEL CREDITO APROBADO \$56.000.000.00

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: FANDI/O TABORDA DIANA PAOLIN

CC# 52953684 X

DE: FANDI/O CRUZ CARLOS MANUEL

CC# 19238632 X

DE: TABORDA SALAZAR MARIA IDALI

CC# 29462888 X

A: BANCO CAJA SOCIAL S.A.

NIT# 8600073354



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212848107041986

Nro Matrícula: 50S-40002151

Pagina 3 TURNO: 2025-22484

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ANOTACION: Nro 006 Fecha: 03-04-2013 Radicación: 2013-30220

Doc: ESCRITURA 470 del 15-03-2013 NOTARIA CINCUENTA Y OCHO de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$130,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: FANDI/O TABORDA DIANA PAOLIN CC# 52953684

DE: FANDI/O CRUZ CARLOS MANUEL CC# 19238632

DE: TABORDA SALAZAR MARIA IDALI CC# 29462888

A: FORERO MONGUI NELSON ANTONIO CC# 4095342 X

A: PINILLA DE FORERO REINA MARIA CC# 23729737 X

ANOTACION: Nro 007 Fecha: 23-12-2013 Radicación: 2013-126267

Doc: ESCRITURA 8479 del 16-12-2013 NOTARIA SESENTA Y DOS de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$56,000,000

Se cancela anotación No: 5

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES HIPOTECA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: BANCO CAJA SOCIAL S.A. NIT# 8600073354

A: FANDI/O TABORDA DIANA PAOLIN CC# 52953684 X

A: FANDI/O CRUZ CARLOS MANUEL CC# 19238632 X

A: TABORDA SALAZAR MARIA IDALI CC# 29462888 X

ANOTACION: Nro 008 Fecha: 27-07-2018 Radicación: 2018-45319

Doc: RESOLUCION 2637 del 22-06-2018 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: OFERTA DE COMPRA EN BIEN URBANO: 0455 OFERTA DE COMPRA EN BIEN URBANO RT 47725

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO "IDU" NIT# 899999081

A: FORERO MONGUI NELSON ANTONIO CC# 4095342

A: PINILLA DE FORERO REINA MARIA CC# 23729737

ANOTACION: Nro 009 Fecha: 03-05-2019 Radicación: 2019-24226

Doc: OFICIO 51541 del 02-05-2019 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 8

ESPECIFICACION: CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA: 0842 CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA OFERTA DE COMPRA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU NIT# 8999990816

A: FORERO MONGUI NELSON ANTONIO CC# 4095342 X



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212848107041986

Nro Matrícula: 50S-40002151

Pagina 4 TURNO: 2025-22484

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

A: PINILLA DE FORERO REINA MARIA

CC# 23729737 X

ANOTACION: Nro 010 Fecha: 03-05-2019 Radicación: 2019-24227

Doc: RESOLUCION 4076 del 13-12-2018 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$466,700,002

ESPECIFICACION: EXPROPIACION POR VIA ADMINISTRATIVA: 0140 EXPROPIACION POR VIA ADMINISTRATIVA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 8999990816 X

ANOTACION: Nro 011 Fecha: 17-11-2022 Radicación: 2022-74453

Doc: OFICIO 47013 del 15-11-2022 UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACTUALIZACION DE LINDEROS: 0903 ACTUALIZACION DE LINDEROS RESOLUCION 47013 DEL 2022, RANGOS E TOLERANCIA

ARTICULO 6.1 RESOLUCION CONJUNTA IGAC 1101 SNR NO. 11344 DEL 31-12-2020

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL

ANOTACION: Nro 012 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82455

Doc: RESOLUCION 7427 del 09-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES: 0172 TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES ESTE Y CUATRO MAS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 899999081-6

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 899999-061-9

X

ANOTACION: Nro 013 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82456

Doc: RESOLUCION 7841 del 15-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION AREA Y LINDEROS A TRANSFERIR ARTICULOS 1 Y 2 DE LA RESOLUCION 7427 DEL 9 -1-2022 POR MEDIO DE LA CUAL SE TRANSFIERE A TITULO GRATUITO LOS BIENES FISCALES EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO 497 DE 2022

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 8999990619

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 8999990816

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *13*



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212848107041986

Nro Matrícula: 50S-40002151

Pagina 5 TURNO: 2025-22484

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

Anotación Nro: 0 Nro corrección: 1 Radicación: C2007-11595 Fecha: 18-08-2007
SE ACTUALIZA NUMERO CATASTRAL CON EL C.H.I.P., SE INCLUYE DIRECCION ACTUAL, SUMINISTRADA POR LA U.A.E.C.D., SEGUN RES. NO. 0350 DE 24/07/2007 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD Y RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.
Anotación Nro: 0 Nro corrección: 2 Radicación: Fecha: 22-12-2018
SE ACTUALIZA NOMENCLATURA Y/O CHIP, CON LOS SUMINISTRADOS POR LA U.A.E.C.D., RES. 2013-63630 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD, RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2025-22484

FECHA: 21-01-2025

EXPEDIDO EN: BOGOTA

GLADYS URIBE ALDANA

REGISTRADORA PRINCIPAL (E)

**SUPERINTENDENCIA
DE NOTARIADO
& REGISTRO**
La guarda de la fe pública



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214854107041984

Nro Matrícula: 50S-40793058

Pagina 1 TURNO: 2025-22485

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 50S - BOGOTA ZONA SUR DEPTO: BOGOTA D.C. MUNICIPIO: USME VEREDA: USME

FECHA APERTURA: 23-03-2022 RADICACIÓN: 2022-15861 CON: ESCRITURA DE: 09-03-2022

CODIGO CATASTRAL: **AAA0280FMKCCOD** CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

ZONA REMANENTE O LIBRE CON AREA DE 435.42 M2 CUYOS LINDEROS Y DEMAS ESPECIFICACIONES OBRAN EN ESCRITURA NRO.2759 DE FECHA 03-11-2021 EN NOTARIA CINCUENTA Y CUATRO DE BOGOTA D. C. (ARTICULO 8 PARAGRAFO 1 DE LA LEY 1579 DE 2012) AREA RECTIFICADA: SE RECTIFICAN LOS LINDEROS DE ESTE PREDIO ASI: PREDIO DE AREA REMANENTE, POR EL NORTE; EN LINEA QUEBRADA Y DISTANCIAS PARCIALES DEL PUNTO E AL PUNTO F EN LONGITUD DE 10.42MT. DEL PUNTO F AL PUNTO G EN LONGITUD DE 0.29MT. Y DEL PUNTO G AL PUNTO H EN LONGITUD DE 2.62MT. LINDANDO CON PREDIO DEL CUAL SE SEGREGA, POR EL ORIENTE; DEL PUNTO H AL PUNTO I EN LONGITUD DE 40.40MT. LINDANDO CON PREDIO DEL CUAL SE SEGREGA, POR EL SUR; EN LINEA QUEBRADA Y DISTANCIAS PARCIALES DEL PUNTO I AL PUNTO J EN LONGITUD DE 2.28MT. DEL PUNTO J AL PUNTO K EN LONGITUD DE 0.30MT. DEL PUNTO K AL PUNTO L EN LONGITUD DE 1.73MT. Y DEL PUNTO L AL PUNTO M EN LONGITUD DE 4.26MT. LINDANDO CON PREDIO DEL CUAL SE SEGREGA, POR EL OCCIDENTE; DEL PUNTO M AL PUNTO E EN LINEA RECTA Y LONGITUD DE 41.32MT. CON PROPIEDAD PARTICULAR Y CIERRA. CON UN AREA TOTAL DE TERRENO DE 435.42MT2. SEGUN INFORMACION DEL REGISTRO TOPOGRAFICO N.54241, PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA N.2759 DEL 03 DE NOVIEMBRE DE 2021, OTORGADA POR LA NOTARIA 54 DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C, LEY 1579 /2012.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:

AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS: CUADRADOS

COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

1) KR 9 51 18 SUR (DIRECCION CATASTRAL)

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

50S - 211686

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 09-03-2022 Radicación: 2022-15861

Doc: ESCRITURA 2759 del 03-11-2021 NOTARIA CINCUENTA Y CUATRO de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: DIVISION MATERIAL: 0918 DIVISION MATERIAL RT 54241

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 8999990816 X

ANOTACION: Nro 002 Fecha: 09-03-2022 Radicación: 2022-15865



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214854107041984

Nro Matrícula: 50S-40793058

Pagina 2 TURNO: 2025-22485

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

Doc: ESCRITURA 465 del 28-02-2022 NOTARIA CINCUENTA Y CUATRO de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION A LA EP 2759 DEL 3-11-2021 NOTARIA 54 BTA EN CUANTO A CITAR CORRECTAMENTE LA
TRADICION

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU.

NIT# 899990816 X

ANOTACION: Nro 003 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82455

Doc: RESOLUCION 7427 del 09-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES: 0172 TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES ESTE Y CUATRO
MAS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 899999081-6

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 899999-061-9

X

ANOTACION: Nro 004 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82456

Doc: RESOLUCION 7841 del 15-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION AREA Y LINDEROS A TRANSFERIR ARTICULOS 1 Y 2 DE LA RESOLUCION 7427 DEL 9 -1-2022
POR MEDIO DE LA CUAL SE TRANSFIERE A TITULO GRATUITO LOS BIENES FISCALES EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO 497 DE 2022

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 8999990619

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 8999990816

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *4*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

Anotación Nro: 0

Nro corrección: 1

Radicación:

Fecha: 24-09-2022

SE ACTUALIZA NOMENCLATURA Y/O CHIP, CON LOS SUMINISTRADOS POR LA U.A.E.C.D., RES. 2022-36975 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD, RES.
NO. 09089 DE 29/10/2020 EXPEDIDA POR LA S.N.R.



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214854107041984

Nro Matrícula: 50S-40793058

Pagina 3 TURNO: 2025-22485

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

=====

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2025-22485

FECHA: 21-01-2025

EXPEDIDO EN: BOGOTA

GLADYS URIBE ALDANA
REGISTRADORA PRINCIPAL (E)

**SUPERINTENDENCIA
DE NOTARIADO
& REGISTRO**
La guarda de la fe pública



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501217095107041987

Nro Matrícula: 50S-156419

Pagina 1 TURNO: 2025-22486

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 50S - BOGOTA ZONA SUR DEPTO: BOGOTA D.C. MUNICIPIO: USME VEREDA: USME

FECHA APERTURA: 03-07-1973 RADICACIÓN: 73-38669 CON: HOJAS DE CERTIFICADO DE: 27-06-1973

CODIGO CATASTRAL: **AAA0021TUKL**COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

AREA ANTERIOR:CASA DE HABITACION DE DOS PLANTAS JUNTO CON EL LOTE EN QUE SE HALLA CONSTRUIDO LOTE CON 312.50 VARAS CUADRADAS SITUADO EN EL BARRIO DE TUNJUELITO ZONA DE USME D.E. DE BOGOTA Y QUE SE CONOCE CON EL # 10 DE LA MANZANA 53 Y LINDA: NORTE, CON EL LOTE # 4 DE PROPIEDAD HOY DE HIPOLITO OLARTE ISMENIA DE OLARTE; SUR, CON LA CARRERA 16 DEL PLANO DE LA URBANIZACION HOY CARRERA 8 A DE LA ACTUAL NOMENCLATURA; ORIENTE, CON EL LOTE # 9; OCCIDENTE, CON EL LOTE # 11 DE ANIBAL GOMEZ.===== SE ACTUALIZAN LOS LINDEROS DE ESTE PREDIO ASI: PREDIO UBICADO EN LA CARRERA 8A N.51-31 SUR; Y CUYOS LINDEROS QUEDARON ASI: ESTE; ESTE; DEL PUNTO A AL PUNTO B EN DISTANCIA DE 20.0MT. LINDANDO CON CARRERA 8& N.51-23 SUR, SUR; DEL PUNTO B AL PUNTO C EN DISTANCIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 8&, OESTE; DEL PUNTO C AL PUNTO D EN DISTANCIA DE 20.0MT. LINDANDO CON CARRERA 8& N.51-41 SUR, NORTE; DEL PUNTO D AL PUNTO A EN DISTANCIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9 N.51-38 SUR. CON AREA DE TERRENO DE 200.00MT2. SEGUN RESOLUCION N.47036 DE 2022, EXPEDIDA POR LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL DE BOGOTA. LEY 1579 /2012.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:

AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS: CUADRADOS

COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

4) KR 8A 51 31 SUR (DIRECCION CATASTRAL)

3) KR 8A 51 29 S (DIRECCION CATASTRAL)

2) CARRERA 8 51-31 SUR.

1) CARRERA 8 51-29 S

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 05-10-1962 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 6105 del 19-05-1962 NOTARIA 5 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$6,344

ESPECIFICACION: : 101 COMPRA VENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: PARCELACIONES TUNJUELITO LTDA

A: GERENA DE DIAZ ANA LUCIA

X



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501217095107041987

Nro Matrícula: 50S-156419

Pagina 2 TURNO: 2025-22486

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ANOTACION: Nro 002 Fecha: 26-10-1962 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 6898 del 16-10-1962 NOTARIA 5 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$6,250

ESPECIFICACION: : 101 COMPRA VENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: GERENA DE DIAZ ANA LUCIA

A: TAVERA HIPOLITO

X

ANOTACION: Nro 003 Fecha: 22-03-1963 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 797 del 28-02-1963 NOTARIA 2 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$17,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRA VENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: TAVERA HIPOLITO

A: CARREO DE ROA ROSA

X

A: ROA R. OLIMPO

X

ANOTACION: Nro 004 Fecha: 14-01-1966 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 5602 del 29-12-1965 NOTARIA 2 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$85,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRA VENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CARREO DE ROA ROSA

DE: ROA REYES OLIMPO

A: BERNAL BOHORQUEZ LUIS ALBERTO

X

A: DIAZ DE BERNAL HERMINIA

X

ANOTACION: Nro 005 Fecha: 16-08-1967 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 2861 del 17-07-1967 NOTARIA 4 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$60,000

ESPECIFICACION: : 102 P E R M U T A

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: BERNAL BOHORQUEZ LUIS ALBERTO

DE: DIAZ DE BERNAL HERMINIA

A: MOGOLLON DE CAMACHO CECILIA

X

A: MOGOLLON DE PEREZ ROSA

X

ANOTACION: Nro 006 Fecha: 03-01-1970 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 6914 del 03-12-1969 NOTARIA 4 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$80,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRA VENTA



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501217095107041987

Nro Matrícula: 50S-156419

Pagina 3 TURNO: 2025-22486

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MOGOLLON DE CAMACHO CECILIA

DE: MOGOLLON DE PEREZ ROSA

A: MORALES ANTONIO

X

A: PIÑEROS DE MORALES TULIA

X

ANOTACION: Nro 007 Fecha: 28-09-1993 Radicación: 66136

Doc: ESCRITURA 5003 del 23-08-1993 NOTARIA 14 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 150 ADJUDICACION SUCESION

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: PIÑEROS DE MORALES TULIA ISABEL

A: MORALES HERNANDEZ ANTONIO

CC# 136933

X

50%

A: MORALES PIÑEROS ERNESTO

CC# 2398926

X

50%

ANOTACION: Nro 008 Fecha: 16-08-2005 Radicación: 2005-63915

Doc: ESCRITURA 1.552 del 06-08-2005 NOTARIA PRIMERA de FUSAGASUGA

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: DONACION: 0138 DONACION SOBRE DERECHO DE CUOTA 50%

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MORALES HERNANDEZ ANTONIO

CC# 136933

A: MORALES FERNANDEZ DORIS PATRICIA

CC# 52292345

X

A: MORALES FERNANDEZ FABIO ERNESTO

CC# 80373286

X

A: MORALES FERNANDEZ JESUS ANTONIO

CC# 11257188

X

A: MORALES PISCO HECTOR ALFONSO

CC# 348070

X

ANOTACION: Nro 009 Fecha: 28-08-2006 Radicación: 2006-73415

Doc: ESCRITURA 1495 del 05-07-2006 NOTARIA 1 de FUSAGASUGA

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ADJUDICACION SUCESION DERECHO DE CUOTA: 0301 ADJUDICACION SUCESION DERECHO DE CUOTA 50% COMUN Y PROINDIVISO

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MORALES PIÑEROS ERNESTO

CC# 2398926

A: MORALES FERNANDEZ ANTONIO

X

A: MORALES FERNANDEZ DORIS PATRICIA

CC# 52292345

X

A: MORALES FERNANDEZ FABIO ERNESTO

CC# 80373286

X

ANOTACION: Nro 010 Fecha: 22-05-2013 Radicación: 2013-47839

Doc: OFICIO 500546 del 16-04-2013 CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: EMBARGO POR JURISDICCION COACTIVA: 0444 EMBARGO POR JURISDICCION COACTIVA SE EMBARGA DERECHO DE CUOTA



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501217095107041987

Nro Matrícula: 50S-156419

Pagina 4 TURNO: 2025-22486

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

DEL 33.33%, PROCESO. 933.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA-DIRECCION DE INVESTIGACIONES SUBDIRECCION DE JURISDICCION COACTIVA

A: MORALES FERNANDEZ DORIS PATRICIA

CC# 52292345 X

ANOTACION: Nro 011 Fecha: 28-07-2014 Radicación: 2014-67466

Doc: OFICIO 4502505 del 17-07-2014 CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 10

ESPECIFICACION: CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA: 0842 CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA CANCELACION EMBARGO COACTIVO

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA

A: MORALES FERNANDEZ DORIS PATRICIA

CC# 52292345 X

ANOTACION: Nro 012 Fecha: 03-11-2016 Radicación: 2016-77064

Doc: ESCRITURA 4115 del 05-10-2016 NOTARIA CINCUENTA Y CUATRO de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$10,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA: 0307 COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA 50%

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MORALES PISCO HECTOR ALFONSO

CC# 348070

A: MORALES FERNANDEZ FABIO ERNESTO

CC# 80373286 X

ANOTACION: Nro 013 Fecha: 25-05-2018 Radicación: 2018-31863

Doc: RESOLUCION 1417 del 24-05-2018 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: OFERTA DE COMPRA EN BIEN URBANO: 0455 OFERTA DE COMPRA EN BIEN URBANO RT 47726

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO "IDU"

NIT# 899999081

A: MORALES FERNANDEZ DORIS PATRICIA

CC# 52292345

A: MORALES FERNANDEZ FABIO ERNESTO

CC# 80373286

A: MORALES FERNANDEZ JESUS ANTONIO

CC# 11257188

ANOTACION: Nro 014 Fecha: 31-05-2019 Radicación: 2019-31095

Doc: OFICIO 483561 del 27-05-2019 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 13

ESPECIFICACION: CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA: 0842 CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA OFERTA DE COMPRA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501217095107041987

Nro Matrícula: 50S-156419

Pagina 5 TURNO: 2025-22486

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 89999990816

A: MORALES FERNANDEZ DORIS PATRICIA

CC# 52292345

A: MORALES FERNANDEZ FABIO ERNESTO

CC# 80373286

A: MORALES FERNANDEZ JESUS ANTONIO

CC# 11257188

ANOTACION: Nro 015 Fecha: 31-05-2019 Radicación: 2019-31097

Doc: ESCRITURA 259 del 01-04-2019 NOTARIA TREINTA Y UNO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$377,036,260

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: MORALES FERNANDEZ DORIS PATRICIA

CC# 52292345

DE: MORALES FERNANDEZ FABIO ERNESTO

CC# 80373286

DE: MORALES FERNANDEZ JESUS ANTONIO

CC# 11257188

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 89999990816 X

ANOTACION: Nro 016 Fecha: 17-11-2022 Radicación: 2022-74455

Doc: OFICIO 47036 del 15-11-2022 UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACTUALIZACION DE LINDEROS: 0903 ACTUALIZACION DE LINDEROS RESOLUCION 47036 DEL 2022 ACTUALIZACION DE LINDEROS CON EFECTOS REGISTRALES RANGOS O TOLERANCIAS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 89999990816 X

ANOTACION: Nro 017 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82455

Doc: RESOLUCION 7427 del 09-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES: 0172 TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES ESTE Y CUATRO MAS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 8999999081-6

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 899999-061-9

X

ANOTACION: Nro 018 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82456

Doc: RESOLUCION 7841 del 15-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION AREA Y LINDEROS A TRANSFERIR ARTICULOS 1 Y 2 DE LA RESOLUCION 7427 DEL 9 -1-2022 POR MEDIO DE LA CUAL SE TRANSFIERE A TITULO GRATUITO LOS BIENES FISCALES EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO 497 DE 2022



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501217095107041987

Nro Matrícula: 50S-156419

Pagina 6 TURNO: 2025-22486

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 8999990619

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 8999990816

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *18*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

Anotación Nro: 0	Nro corrección: 1	Radicación: C2007-11595	Fecha: 18-08-2007
SE ACTUALIZA NUMERO CATASTRAL CON EL C.H.I.P., SE INCLUYE DIRECCION ACTUAL, SUMINISTRADA POR LA U.A.E.C.D., SEGUN RES. NO. 0350 DE 24/07/2007 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD Y RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.			
Anotación Nro: 0	Nro corrección: 2	Radicación:	Fecha: 22-12-2018
SE ACTUALIZA NOMENCLATURA Y/O CHIP, CON LOS SUMINISTRADOS POR LA U.A.E.C.D., RES. 2013-63630 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD, RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.			
Anotación Nro: 9	Nro corrección: 1	Radicación: C2018-9927	Fecha: 10-09-2018
CORREGIDA LA CIUDAD DE ORIGEN DEL DOCUMENTO SI VALE LEY 1579/12 ART.59 JCAG-CORREC61			
Anotación Nro: 15	Nro corrección: 1	Radicación: C2019-6780	Fecha: 02-07-2019
COREGIDO EN PERSONAS DE. A. SI VALE LEY 1579 2012 ART 59 JAG CORREC64			
Anotación Nro: 15	Nro corrección: 2	Radicación: C2019-6780	Fecha: 03-07-2019
COREGIDO INCLUIDO X DE PROPIETARIO SI VALE LEY 1579 2012 ART 59 JAG CORREC64			

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2025-22486

FECHA: 21-01-2025

EXPEDIDO EN: BOGOTA

GLADYS URIBE ALDANA
REGISTRADORA PRINCIPAL (E)



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212349107041985

Nro Matrícula: 50S-101849

Pagina 1 TURNO: 2025-22487

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 50S - BOGOTA ZONA SUR DEPTO: BOGOTA D.C. MUNICIPIO: BOGOTA D. C. VEREDA: BOGOTA D. C.

FECHA APERTURA: 18-08-1972 RADICACIÓN: 72-041572 CON: HOJAS DE CERTIFICADO DE: 18-08-1972

CODIGO CATASTRAL: **AAA0021TUE** COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

AREA ANTERIOR;LOTE NUMERO 4 MANZANA 53. URBANIZACION TUNJUELITO, CON AREA DE 312.50 VARAS CUADRADAS Y SE ENCUENTRA COMPRENDIDO DENTRO DE LOS SIGUIENTES LINDEROS:" NORTE CON CARRERA 15 DEL PLANO DE LA URBANIZACION Y EN LA NOMENCLATURA DE TUNJUELITO ES CARRERA 9. SUR CON EL LOTE NUMERO 10 ORIENTE CON EL LOTE NUMERO 3 Y OCCIDENTE CON EL SOLAR # 5. SE RECTIFICAN LOS LINDEROS DE ESTE PREDIO ASI: PREDIO UBICADO EN LA CARRERA 9 N.51-38 SUR, Y SUS LINDEROS QUEDARON ASI; SUR; DEL PUNTO A AL PUNTO B EN DISTANCIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 8& N.51-31 SUR, OESTE; DEL PUNTO B AL PUNTO C EN DISTANCIA DE 20.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9 N.51-44 SUR, NORTE; DEL PUNTO C AL PUNTO D EN DISTANXIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9, ESTE; DEL PUNTO D AL PUNTO A EN DISTANCIA DE 20.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9 N.51-24 SUR. CON UN AREA DE TERRENO DE 200.00MT2. SEGUN RESOLUCION N.39633 DE 2022, EXPEDIDA POR LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL DE BOGOTA D.C. LEY 1579 /2012.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:

AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS: CUADRADOS

COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU EXPROPIO POR VIA ADMINISTRATIVA LOS FOLIOS SEGREGADOS 50S-40084455 AL 40084458 POR RESOLUCION 9491 DEL 15-11-2019 INSTITUTO DESARROLLO URBANO BOGOTA D,C.

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

4) KR 9 51 38 SUR (DIRECCION CATASTRAL)

3) KR 9 51 36 S (DIRECCION CATASTRAL)

2) CARRERA 9 #51 38 S

1) CARRERA 9 # 51-36 SUR

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

50S - 911629

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 24-02-1964 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 235 del 22-01-1964 NOTARIA 5 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$6,344

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: PARCELACIONES TUNJUELITO S.A.



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212349107041985

Nro Matrícula: 50S-101849

Pagina 2 TURNO: 2025-22487

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

A: GERENA DE DIAZ ANA LUCIA

X

ANOTACION: Nro 002 Fecha: 26-05-1964 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 2295 del 16-04-1964 NOTARIA 5 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$6,250

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: GERENA DE DIAZ ANA LUCIA

A: CASTELLANOS DE OLARTE ISMENIA

CC# 20066171 X

A: OLARTE GARCIA HIPOLITO

CC# 77186 X

ANOTACION: Nro 003 Fecha: 06-04-1987 Radicación: 87-45187

Doc: ESCRITURA 1452 del 17-03-1987 NOTARIA 29 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$500,000

ESPECIFICACION: : 351 VENTA DERECHOS DE CUOTA 50%

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: OLARTE GARCIA HIPOLITO

CC# 77186

A: OLARTE DE CAION GLORIA

X

ANOTACION: Nro 004 Fecha: 16-07-1987 Radicación: 87-96970

Doc: ESCRITURA 3499 del 04-06-1987 NOTARIA 29 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$520,000

ESPECIFICACION: : 351 COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA 50%

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: OLARTE DE CAION GLORIA MARITZA

CC# 41303663

A: CASTELLANOS DE OLARTE ISMENIA

CC# 20066171 X

ANOTACION: Nro 005 Fecha: 23-06-1989 Radicación: 28642

Doc: ESCRITURA 299 del 24-01-1989 NOTARIA 29 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$1,100,000

ESPECIFICACION: : 313 COMPRAVENTA NUDA PROPIEDAD

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CASTELLANOS DE OLARTE ISMENIA

CC# 20066171

A: OLARTE CASTELLANOS ALBERTO

CC# 19080822 X

A: OLARTE CASTELLANOS PEDRO JOSE

CC# 17183148 X

A: OLARTE CASTELLANOS ROSAURA

CC# 41499100 X

A: OLARTE DE CAION GLORIA MARITZA

CC# 41303663 X

ANOTACION: Nro 006 Fecha: 23-06-1989 Radicación: 28642

Doc: ESCRITURA 299 del 24-01-1989 NOTARIA 29 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 310 RESERVA DE USUFRUCTO



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212349107041985

Nro Matrícula: 50S-101849

Pagina 3 TURNO: 2025-22487

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: CASTELLANOS DE OLARTE ISMENIA

CC# 20066171

ANOTACION: Nro 007 Fecha: 25-09-1991 Radicación: 58502

Doc: ESCRITURA 6996 del 17-09-1991 NOTARIA 29 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 360 REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: CASTELLANOS DE OLARTE ISMENIA

CC# 20066171 X

A: OLARTE CASTELLANOS ALBERTO

CC# 19080822 X

A: OLARTE CASTELLANOS GLORIA MARITZA

X

A: OLARTE CASTELLANOS PEDRO JOSE

CC# 17183148 X

A: OLARTE CASTELLANOS ROSAURA

CC# 41499100 X

ANOTACION: Nro 008 Fecha: 22-07-1994 Radicación: 1994-50607

Doc: ESCRITURA 10341 del 12-11-1993 NOTARIA 29 de SANTAFE DE BOGOTA

VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 6

ESPECIFICACION: : 710 CANCELACION USUFRUTO

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: OLARTE CASTELLANOS ALBERTO

CC# 19080822 X

A: OLARTE CASTELLANOS PEDRO JOSE

CC# 17183148 X

A: OLARTE DE CAION GLORIA MARITZA

CC# 41303663 X

A: OLARTE DE LOPEZ ROSAURA

X

ANOTACION: Nro 009 Fecha: 24-07-2006 Radicación: 2006-61779

Doc: CERTIFICADO 850760 del 19-07-2006 CATASTRO de BOGOTA D.C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACTUALIZACION DE NOMENCLATURA: 0904 ACTUALIZACION DE NOMENCLATURA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CATASTRO DISTRITAL

ANOTACION: Nro 010 Fecha: 28-02-2022 Radicación: 2022-13522

Doc: ESCRITURA 2266 del 23-09-2021 NOTARIA DIECISIETE de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 7

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 8999990816 X



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212349107041985

Nro Matrícula: 50S-101849

Pagina 4 TURNO: 2025-22487

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ANOTACION: Nro 011 Fecha: 19-10-2022 Radicación: 2022-67887

Doc: OFICIO EE78026 del 14-10-2022 UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: RECTIFICACION ADMINISTRATIVA DE AREA Y LINDEROS: 0964 RECTIFICACION ADMINISTRATIVA DE AREA Y LINDEROS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO -IDU-

X

ANOTACION: Nro 012 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82455

Doc: RESOLUCION 7427 del 09-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES: 0172 TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES ESTE Y CUATRO MAS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 899999081-6

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 899999-061-9

X

ANOTACION: Nro 013 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82456

Doc: RESOLUCION 7841 del 15-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION AREA Y LINDEROS A TRANSFERIR ARTICULOS 1 Y 2 DE LA RESOLUCION 7427 DEL 9 -1-2022 POR MEDIO DE LA CUAL SE TRANSFIERE A TITULO GRATUITO LOS BIENES FISCALES EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO 497 DE 2022

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 8999990619

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 8999990816

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *13*

CON BASE EN LA PRESENTE SE ABRIERON LAS SIGUIENTES MATRICULAS

7 -> 40084455APTO 101

7 -> 40084456APTO 102

7 -> 40084457APTO 202

7 -> 40084458APTO 201

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501212349107041985

Nro Matrícula: 50S-101849

Pagina 5 TURNO: 2025-22487

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:46 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

Anotación Nro: 0

Nro corrección: 1

Radicación: C2010-23172

Fecha: 14-12-2010

SE ACTUALIZA NUMERO CATASTRAL CON EL C.H.I.P., SE INCLUYE DIRECCION ACTUAL, SUMINISTRADA POR LA U.A.E.C.D., SEGUN RES. NO. 0350 DE 24/07/2007 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD Y RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.

Anotación Nro: 0

Nro corrección: 2

Radicación: C2014-10439

Fecha: 12-06-2014

CORREGIDO DE ACUERDO A LAS NORMAS DE GRABACION VERSION4.3.7.1-2012, EMITIDO POR LA SNR. SI VALE DEPURACION SISTEMA FOLIO, CONTRATO 654/2013 BPO-SNR.

Anotación Nro: 0

Nro corrección: 3

Radicación:

Fecha: 22-12-2018

SE ACTUALIZA NOMENCLATURA Y/O CHIP, CON LOS SUMINISTRADOS POR LA U.A.E.C.D., RES. 2013-63630 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD, RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2025-22487

FECHA: 21-01-2025

EXPEDIDO EN: BOGOTA

GLADYS URIBE ALDANA

REGISTRADORA PRINCIPAL (E)

**SUPERINTENDENCIA
DE NOTARIADO
& REGISTRO**
La guarda de la fe pública



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214185107041988

Nro Matrícula: 50S-69043

Pagina 1 TURNO: 2025-22488

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:47 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 50S - BOGOTA ZONA SUR DEPTO: BOGOTA D.C. MUNICIPIO: BOGOTA D. C. VEREDA: BOGOTA D. C.

FECHA APERTURA: 05-10-1972 RADICACIÓN: 72059881 CON: HOJAS DE CERTIFICADO DE: 28-09-1972

CODIGO CATASTRAL: **AAA0021TUJH**COD CATASTRAL ANT: USU 52 S-8A-1

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

AREA ANTERIOR;LOTE #9 DE LA MANZANA 53 DE LA URBZ. TUNJUELITO LINDA: NORTE CON INMUEBLE DE LA CARRERA 9. #51-18 SUR. SUR CON LA CARRERA 8-A. ORIENTE CON LOTE DE PROPIEDAD DE ALFONSO CORTES, DONDE FUNCIONA LA ESTACION DE GASOLINA ESSO, OCCIDENTE CON LA CASA # 51-29/31 SUR DE LA CARRERA 5-A DE PROPIEDAD DE ANTONIO MORALES.----- SE RECTIFICAN LOS LINDEROS DE ESTE PREDIO ASI: PREDIO UBICADO EN LA CARRERA 8& N.51-23 SUR, Y SUS LINDEROS QUEDARON ASI; SUR; DEL PUNTO A AL PUNTO B EN DISTANCIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 8&, OESTE; DEL PUNTO B AL PUNTO C EN DISTANCIA DE 20.0MT. LINDANSO CON CARRERA 8& N.51-31 SUR, NORTE; DEL PUNTO C AL PUNTO D EN DISTANCIA DE 10.0MT. LINDANDO CON CARRERA 9 N.51-24 SUR, ESTE; DEL PUNTO D AL PUNTO A EN DIASTANCIA DE 20.6MT. LINDANDO CON CARRERA 9 N.51-18 SUR. CON UN AREA DE TERRENO DE 202.80MT2. SEGUN RESOLUCION N.36601 DE 2022, EXPEDIDA POR LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL DE BOGOTA D.C. LEY 1579 /2012.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:

AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS: CUADRADOS

COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

3) KR 8A 51 23 SUR (DIRECCION CATASTRAL)

2) KR 8A 51 27 S (DIRECCION CATASTRAL)

1) CARRERA 8-A 51-27 SUR

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 11-01-1966 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 4736 del 15-10-1965 NOTARIA 7 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: PARCELACIONES TUNJUELITO S.A.

A: DUQUE JUAN

CC# 17006672 X

A: PARRA DE DUQUE HORTENSIA

X

A: PARRA VDA. DE RUBIANO MARIA ISIDORA

X



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214185107041988

Nro Matrícula: 50S-69043

Pagina 2 TURNO: 2025-22488

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:47 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ANOTACION: Nro 002 Fecha: 28-09-1972 Radicación: 72059881

Doc: SENTENCIA SN del 01-07-1972 JUZ 19 C. MPAL de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 150 ADJ SUCESION

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: PARRA RUBIANO MARIA ISIDORA

A: PARRA CECILIA

CC# 41450765

ANOTACION: Nro 003 Fecha: 15-12-1972 Radicación: 72080201

Doc: ESCRITURA 6932 del 11-12-1972 NOTARIA 4. de BOGOTA

VALOR ACTO: \$40,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRA VENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: DUQUE JUAN

CC# 17006672

DE: JIMENEZ DE CARPE INES

CC# 20238652

DE: PARRA CECILIA

CC# 41450765

A: RODRIGUEZ LUIS FELIPE

CC# 55638 X

ANOTACION: Nro 004 Fecha: 11-05-1979 Radicación: 39511

Doc: ESCRITURA 2026 del 09-04-1979 NOTARIA 5 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$120,000

ESPECIFICACION: : 101 VENTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: RODRIGUEZ LUIS FELIPE

CC# 55638

A: BLANCO BERNAL MARCO FIDEL

CC# 2924273 X

ANOTACION: Nro 005 Fecha: 31-03-1982 Radicación: 28173

Doc: ESCRITURA 1519 del 18-03-1982 NOTARIA 5 de BOGOTA

VALOR ACTO: \$140,000

ESPECIFICACION: : 101 VENTA.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: BLANCO BERNAL MARCO FIDEL

CC# 2924273

A: CORTES GARCIA ALFONSO

CC# 2872529 X

ANOTACION: Nro 006 Fecha: 16-05-1991 Radicación: 91=28518

Doc: OFICIO 714 del 07-05-1991 JUZG.4.DIST.EE.F.F. de BOGOTA

VALOR ACTO: \$0

ESPECIFICACION: : 401 EMBARGO

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: DISTRITO ESPECIAL DE BOGOTA

A: CORTES GARCIA ALFONSO

CC# 2872529 X



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214185107041988

Nro Matrícula: 50S-69043

Pagina 3 TURNO: 2025-22488

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:47 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ANOTACION: Nro 007 Fecha: 17-03-2000 Radicación: 2000-17369

Doc: OFICIO 26345 del 15-03-2000 I.D.U. de SANTAFE DE BOGOTA

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: : 200 GRAVAMENES INSCRIPCION GRAVAMEN DE VALORIZACION POR BENEFICIO GENERAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO ALCALDIA MAYOR DE SANTAFE DE BOGOTA-SUBDIRECTORA TECNICA JURIDICA Y DE EJECUCIONES FISCALES

ANOTACION: Nro 008 Fecha: 06-03-2006 Radicación: 2006-18670

Doc: OFICIO 10644 del 20-02-2006 IDU de BOGOTA D.C.

VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 7

ESPECIFICACION: CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA: 0842 CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA GRAVAMEN DE VALORIZACION POR BENEFICIO GENERAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DESARROLLO URBANO

ANOTACION: Nro 009 Fecha: 29-07-2015 Radicación: 2015-61795

Doc: OFICIO 850 del 22-07-2015 JUZGADO 44 CIVIL DEL CIRCUITO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: DEMANDA EN PROCESO ORDINARIO: 0468 DEMANDA EN PROCESO ORDINARIO VERBAL N.20150090500

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CEPEDA TORRES CARLOS JULIO

CC# 19069113

DE: RODRIGUEZ ROSAS FABIOLA

CC# 51809385

A: CORTES GARCIA ALFONSO

CC# 2872529 X

A: PARRA DE DUQUE HORTENSIA

ANOTACION: Nro 010 Fecha: 28-03-2018 Radicación: 2018-19274

Doc: OFICIO 753 del 08-06-2017 JUZGADO 44 CIVIL DEL CIRCUITO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 9

ESPECIFICACION: CANCELACION PROVIDENCIA JUDICIAL: 0841 CANCELACION PROVIDENCIA JUDICIAL DEMNADA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CEPEDA TORRES CARLOS JULIO

CC# 19069113

A: CORTES GARCIA ALFONSO

CC# 2872529 X

A: PARRA DE DUQUE HORTENSIA

ANOTACION: Nro 011 Fecha: 18-06-2018 Radicación: 2018-36470

Doc: OFICIO 3250563311 del 15-06-2018 INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214185107041988

Nro Matrícula: 50S-69043

Pagina 4 TURNO: 2025-22488

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:47 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ESPECIFICACION: OFERTA DE COMPRA EN BIEN URBANO: 0455 OFERTA DE COMPRA EN BIEN URBANO

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO "IDU"

NIT# 899999081

A: CORTES GARCIA ALFONSO

CC# 2872529

ANOTACION: Nro 012 Fecha: 12-02-2019 Radicación: 2019-6911

Doc: OFICIO EE12574 del 06-02-2019 SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 6

ESPECIFICACION: CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA: 0842 CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA EMBARGO COACTIVO
RESOLUCION N.DDI003063 DEL 06-02-2019

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA DE BOGOTA

A: CORTES GARCIA ALFONSO

CC# 2872529 X

ANOTACION: Nro 013 Fecha: 13-02-2019 Radicación: 2019-7103

Doc: OFICIO 3251240921 del 27-12-2018 INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: AUTORIZACION REGISTRO: 0905 AUTORIZACION REGISTRO SE AUTORIZA EL REGISTRO DE LA ESC. NO. 2118 DEL 8/10/2018 DE
LA NOTARIA 43, INDICANDO QUE CONTINUA VIGENTE LA OFERTA DE COMPRA REGISTRADA EN LA ANOTACION 11

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 8999990816

A: CORTES DE AMAYA MARLENE

CC# 41624958

A: CORTES DE ESCANDON BEATRIZ

CC# 24105630

A: CORTES LAMPREA ALEXANDER

CC# 96356184

A: CORTES LAMPREA ERIKA JULIETH

CC# 1117545506

A: CORTES LAMPREA GLORIA INES

CC# 1117499057

A: CORTES LAMPREA RICARDO

CC# 17659476

A: CORTES LAMPREA YAQUELINE

CC# 40771364

A: CORTES PUERTO JOSE JOAQUIN

CC# 1155123

A: CORTES RAMOS ELIZABETH

CC# 41346970

ANOTACION: Nro 014 Fecha: 13-02-2019 Radicación: 2019-7104

Doc: ESCRITURA 2118 del 08-10-2018 NOTARIA CUARENTA Y TRES de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$140,000,000

ESPECIFICACION: ADJUDICACION EN SUCESION: 0109 ADJUDICACION EN SUCESION

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: CORTES GARCIA ALFONSO

CC# 2872529



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214185107041988

Nro Matrícula: 50S-69043

Pagina 5 TURNO: 2025-22488

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:47 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

DE: PUERTO DE CORTES MARIA INES

CC# 24108184

A: CORTES DE AMAYA MARLENE

CC# 41624958 X 10%

A: CORTES DE ESCANDON BEATRIZ

CC# 24105630 X 26.66%

A: CORTES LAMPREA ALEXANDER

CC# 96356184 X 5.33%

A: CORTES LAMPREA ERIKA JULIETH

CC# 1117545506 X 5.33%

A: CORTES LAMPREA GLORIA INES

CC# 1117499057 X 5.33%

A: CORTES LAMPREA RICARDO

CC# 17659476 X 5.33%

A: CORTES LAMPREA YAQUELINE

CC# 40771364 X 5.33%

A: CORTES PUERTO JOSE JOAQUIN

CC# 1155123 X 26.66

A: CORTES RAMOS ELIZABETH

CC# 41346970 X 10%

ANOTACION: Nro 015 Fecha: 11-04-2019 Radicación: 2019-20300

Doc: ESCRITURA 492 del 21-03-2019 NOTARIA CUARENTA Y TRES de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION E.P.NO.2118 DEL 08/10/2018 NOT.43 BOGOTA,EN CUANTO A CITAR CORRECTAMENTE EL NOMBRE DE LA COMPARECIENTE:YAQUELINE CORTES VARGAS.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: CORTES VARGAS YAQUELINE

C.C.40771364

ANOTACION: Nro 016 Fecha: 10-06-2019 Radicación: 2019-32511

Doc: RESOLUCION 250552951 del 10-06-2019 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION SE MODIFICAN LAS PERSONAS A LAS CUALES SE DIRIGE LA OFERTA DE COMPRA REALIZADA MEDIANTE RESOLUCION 1778 DEL 7 DE MAYO DE 2018

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 8999990816

A: CORTES DE AMAYA MARLENE

CC# 41624958

A: CORTES DE ESCANDON BEATRIZ

CC# 24105630

A: CORTES LAMPREA ALEXANDER

CC# 96356184

A: CORTES LAMPREA ERIKA JULIETH

CC# 1117545506

A: CORTES LAMPREA GLORIA INES

CC# 1117499057

A: CORTES LAMPREA RICARDO

CC# 17659476

A: CORTES LAMPREA YAQUELINE

CC# 40771364

A: CORTES PUERTO JOSE JOAQUIN

CC# 1155123

A: CORTES RAMOS ELIZABETH

CC# 41346970

ANOTACION: Nro 017 Fecha: 22-10-2019 Radicación: 2019-62538



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214185107041988

Nro Matrícula: 50S-69043

Pagina 6 TURNO: 2025-22488

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:47 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

Doc: OFICIO 1136181 del 10-10-2019 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C. VALOR ACTO: \$

Se cancela anotación No: 11

ESPECIFICACION: CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA: 0842 CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA OFERTA DE COMPRA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 8999990816

A: CORTES DE AMAYA MARLENE

CC# 41624958

A: CORTES DE ESCANDON BEATRIZ

CC# 24105630

A: CORTES PUERTO JOSE JOAQUIN

CC# 1155123

ANOTACION: Nro 018 Fecha: 22-10-2019 Radicación: 2019-62542

Doc: RESOLUCION 2475 del 19-06-2019 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$233,080,203

ESPECIFICACION: EXPROPIACION POR VIA ADMINISTRATIVA: 0140 EXPROPIACION POR VIA ADMINISTRATIVA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU

NIT# 8999990816 X

ANOTACION: Nro 019 Fecha: 26-10-2022 Radicación: 2022-69519

Doc: RESOLUCION 36601 del 31-08-2022 UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: RECTIFICACION ADMINISTRATIVA DE AREA Y LINDEROS: 0964 RECTIFICACION ADMINISTRATIVA DE AREA Y LINDEROS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO

ANOTACION: Nro 020 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82455

Doc: RESOLUCION 7427 del 09-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES: 0172 TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES FISCALES ESTE Y CUATRO MAS

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

DE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 899999081-6

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 899999-061-9

X

ANOTACION: Nro 021 Fecha: 21-12-2022 Radicación: 2022-82456

Doc: RESOLUCION 7841 del 15-12-2022 INSTITUTO DESARROLLO URBANO de BOGOTA D. C.

VALOR ACTO: \$



OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE BOGOTA ZONA SUR
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2501214185107041988

Nro Matrícula: 50S-69043

Pagina 7 TURNO: 2025-22488

Impreso el 21 de Enero de 2025 a las 04:22:47 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ESPECIFICACION: ACLARACION: 0901 ACLARACION AREA Y LINDEROS A TRANSFERIR ARTICULOS 1 Y 2 DE LA RESOLUCION 7427 DEL 9 -1-2022

POR MEDIO DE LA CUAL SE TRANSFIERE A TITULO GRATUITO LOS BIENES FISCALES EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO 497 DE 2022

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO DADEP NIT 8999990619

A: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU NIT 8999990816

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *21*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

Anotación Nro: 0

Nro corrección: 1

Radicación: C2007-11595

Fecha: 18-08-2007

SE ACTUALIZA NUMERO CATASTRAL CON EL C.H.I.P., SE INCLUYE DIRECCION ACTUAL, SUMINISTRADA POR LA U.A.E.C.D., SEGUN RES. NO. 0350 DE 24/07/2007 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD Y RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.

Anotación Nro: 0

Nro corrección: 2

Radicación:

Fecha: 22-12-2018

SE ACTUALIZA NOMENCLATURA Y/O CHIP, CON LOS SUMINISTRADOS POR LA U.A.E.C.D., RES. 2013-63630 PROFERIDA POR ESA ENTIDAD, RES. NO. 5386 DE 14/08/2007 EXPEDIDA POR LA S.N.R.

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2025-22488

FECHA: 21-01-2025

EXPEDIDO EN: BOGOTA

GLADYS URIBE ALDANA

REGISTRADORA PRINCIPAL (E)